

БЕЗОПАСНОСТЬ БЫТОВЫХ И АНАЛОГИЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВАТЕЛЬНЫМ ПРИБОРАМ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ И РАЗВЕДЕНИЯ ЖИВОТНЫХ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Издание официальное

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 19 «Бытовые электроприборы»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 28 сентября 1998 г. № 358

3 Настоящий стандарт представляет собой полный аутентичный текст международного стандарта МЭК 60335-2-71—93 «Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Часть 2. Дополнительные требования к электрическим нагревательным приборам для выращивания и разведения животных» с Изменением № 1 (1996 г.)

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 1998

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения	1
2 Определения	1
3 Общие требования	2
4 Общие условия испытаний	2
5 Встадии рассмотрения	2
6 Классификация	2
7 Маркировка и инструкции	2
8 Защита от контакта с токоведущими частями	3
10 Потребляемая мощность и ток	4
11 Нагрев	4
12 Встадии рассмотрения	5
13 Ток утечки и электрическая прочность при рабочей температуре	5
14 Встадии рассмотрения	5
15 Влагостойкость	5
16 Ток утечки и электрическая прочность	5
17 Защита от перегрузки трансформаторов и соединенных с ними цепей	5
19 Ненормальная работа	5
20 Устойчивость и механические опасности	6
21 Механическая прочность	6
22 Конструкция	6
23 Внутренняя проводка	7
24 Комплектующие изделия	8
25 Присоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры	8
26 Зажимы внешних проводов	8
27 Заземление	8
28 Винты и соединения	8
29 Пути утечки тока, воздушные зазоры и расстояния по изоляции	8
30 Теплостойкость, огнестойкость и стойкость к образованию токоведущих мостиков	8
31 Стойкость к коррозии	8
32 Радиация, токсичность и подобные опасности	8
Приложение А Нормативные ссылки	9
Приложение В Приборы, питающиеся от перезаряжаемых батарей	9
Приложение С Испытание двигателей на старение	9
Приложение D Варианты требований для двигателей с защитными устройствами	9
Приложение E Измерение путей утечки тока и воздушных зазоров	9
Приложение F Двигатели, не изолированные от сети питания и имеющие основную изоляцию, которая не рассчитана на номинальное напряжение прибора	9
Приложение G Схема цепи для измерения тока утечки	9
Приложение H Порядок проведения испытаний по разделу 30	10
Приложение I Испытание горением	10
Приложение K Испытание раскаленной проволокой	10
Приложение L Испытание дефектных соединений с помощью нагревателей	10
Приложение M Испытание игольчатым пламенем	10
Приложение N Испытание на образование токоведущих мостиков	10
Приложение P Жесткость условий эксплуатации изоляционных материалов относительно опасности трекинга	10
Приложение I Пружинное устройство для испытаний на удар и его калибровка	10

БЕЗОПАСНОСТЬ БЫТОВЫХ И АНАЛОГИЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ**Дополнительные требования к электрическим нагревательным приборам для выращивания и разведения животных и методы испытаний**

Safety of household and similar electrical appliances.

Particular requirements for electrical heating appliances for breeding and rearing animals and test methods

Дата введения 1999—07—01

Настоящий стандарт содержит нормы, правила и методы испытаний, которые дополняют, заменяют или исключают соответствующие разделы и(или) пункты ГОСТ Р МЭК 335—1.

Номера пунктов настоящего стандарта, которые дополняют пункты ГОСТ Р МЭК 335—1, начинаются с цифры 101.

Настоящий стандарт применяют совместно с ГОСТ Р МЭК 335—1, кроме разделов 9 и 18.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

Требования к методам испытаний выделены курсивом.

Нормативные ссылки приведены в приложении А.

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**1.1 Замена пункта**

Настоящий стандарт устанавливает требования на все типы электрических нагревательных приборов, используемых в животноводстве (для выращивания и разведения скота), в частности: теплоизлучающие приборы, электрические насесты, инкубаторы, модули для разведения цыплят и подогреваемые плиты для животных. Номинальное напряжение приборов должно быть не более 250 В для однофазных и не более 450 В — для других приборов.

1.2 Замена пункта

Настоящий стандарт распространяется на используемые в животноводстве нагревательные приборы, имеющие в своем составе электродвигатель.

1.3 Замена пункта

Настоящий стандарт не распространяется на:

- приборы, предназначенные исключительно для промышленного применения;
- приборы, предназначенные для применения в местах с особыми условиями среды, например в помещениях с коррозионной или взрывоопасной атмосферой;
- нагревательные установки, встраиваемые в пол;
- тонкие экранные установки;
- комнатные нагреватели (см. ГОСТ 27570.15).

П р и м е ч а н и е — Необходимо обратить внимание на то, что:

- для приборов, предназначенных для использования на транспортных средствах, на борту кораблей, самолетов, могут быть необходимы дополнительные требования;
- для приборов, предназначенных для использования в тропических странах, могут быть необходимы дополнительные требования;
- во многих странах национальные органы здравоохранения, охраны труда, органы водоснабжения или аналогичные органы предъявляют к приборам дополнительные требования.

2 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Определения — по ГОСТ Р МЭК 335—1 со следующими дополнениями:

2.2.9 Замена пункта

Нормальная работа — прибор работает в нормальных условиях, в спокойном (тихом) воздухе.

2.2.101 Теплоизлучающий прибор — электрический нагревательный прибор, эффект которого основан на передаче тепла посредством излучения.

П р и м е ч а н и е — Приборы, для которых наивысшая измеренная точка излучения в условиях нормальной работы не превышает 95 °С, предназначенные для обогрева мест содержания животных, не являются теплоизлучающими приборами.

2.2.102 Подогреваемая плита для животных — прибор, в основном предназначенный для установки в стойлах, на птицефермах или предназначенный для расположения на полу.

2.2.103 Электрическое гнездо — прибор, расположенный на полу, имеющем углубления, дающие возможность курам устроиться над ними; куры согреваются над обогреваемым местом.

2.2.104 Секции для разведения цыплят — прибор для разведения цыплят в нескольких совмещенных уровнях.

П р и м е ч а н и е — Прибор обычно сооружается из нагревательных экранов над цыплятами.

2.2.105 Инкубатор — прибор, предназначенный для высиживания яиц.

П р и м е ч а н и е — Прибор обычно сооружается из нагревательных элементов для нагрева воздуха и испарения воды, вентиляторов для циркуляции воздуха и двигателя для поворачивания яиц в ячейках.

3 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Общие требования — по ГОСТ Р МЭК 335—1.

4 ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ

Общие условия испытаний — по ГОСТ Р МЭК 335—1 со следующими дополнениями.

4.2 Дополнение к пункту

Для проведения испытаний по 22.104 должно быть выделено до двух дополнительных образцов из средних подвесных портативных теплоизлучающих приборов, не предназначенных для работы на полу.

5 В СТАДИИ РАССМОТРЕНИЯ

6 КЛАССИФИКАЦИЯ

Классификация — по ГОСТ Р МЭК 335—1 со следующими дополнениями:

6.1 Замена пункта

Приборы по типу защиты от поражения электрическим током должны быть классов I, II или III.

Приборы, предназначенные в нормальных условиях для использования на полу, исключая встраиваемые в пол и постоянно подключаемые к стационарной электропроводке, должны быть приборами класса III, иметь номинальное напряжение не более 24 В.

Соответствие требованию проверяют осмотром и соответствующими испытаниями.

6.2 Замена пункта

Нагревательные приборы, которые в нормальных условиях работают на уровне пола или предназначены для работы ниже 500 мм от уровня пола, должны иметь степень защиты IPX7 по ГОСТ 14254.

Другие приборы должны иметь степень защиты IPX4.

Соответствие требованию проверяют осмотром и соответствующими испытаниями.

7 МАРКИРОВКА И ИНСТРУКЦИИ

Маркировка и инструкции — по ГОСТ Р МЭК 335—1 со следующими дополнениями.

7.1 Дополнение к пункту

На теплоизлучающих приборах должна быть нанесена следующая информация:

«ВНИМАНИЕ: ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ

Теплоизлучающий прибор для животных.

Максимальная мощность сменных излучателей: ... В.

Минимальное расстояние от излучателя до животных или расстояние от воспламеняющегося материала до излучателя не менее ... мм.

Прибор должен быть безопасно закреплен на месте.

Экран должен быть неподвижным.

Не зачехлять прибор.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Соблюдать инструкцию по эксплуатации».

Модули для разведения цыплят и электрические насесты должны иметь следующие надписи:

«ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не зачехлять прибор».

Нагревательные приборы для животных с номинальным напряжением более 24 В должны иметь следующую надпись:

«Нагревательный прибор для животных».

Нагревательные приборы для животных с номинальным напряжением до 24 В и приборы, установленные на расстоянии менее 500 мм от животных или от воспламеняющегося материала, должны иметь надписи:

«Нагревательный прибор для животных.

Прибор должен быть безопасно закреплен на месте.

Прибор должен быть установлен на расстоянии не ближе ... мм от животных или от воспламеняющегося материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Соблюдать инструкцию по эксплуатации».

7.12.1 Дополнение к пункту

Инструкция по эксплуатации должна прилагаться к прибору и содержать, по крайней мере, следующие подробности:

- для теплоизлучающих приборов со сменными излучателями, кроме указаний об установке, должно быть указание о том, что при замене излучателей могут использоваться только специальные типы излучателей;

- ясное и подробное объяснение причины, почему теплоизлучающие приборы, не предназначенные для работы на полу, не должны размещаться ниже, чем указано на приборе;

- для портативных теплоизлучающих приборов, не предназначенных для работы на полу, указания о креплении приборов устройствами подвешивания;

- ясное изложение, что теплоизлучающие приборы не должны устанавливаться ближе чем 500 мм или должны устанавливаться на большем удалении, если это специально оговорено изготовителем, от животных или от воспламеняющегося материала;

- указание, что при установке гибкий электрошнур должен быть проложен или защищен так, чтобы не быть доступным для животных;

- подробные указания по чистке прибора. При этом подчеркивают, в частности, что нагревательные элементы или излучатели должны поддерживаться чистыми от пыли или других грязных частиц, и что прибор должен отключаться от сети на время чистки;

- указание о том, что поврежденные приборы не должны использоваться;

- отдельное указание о том, что ремонт должен выполнять только персонал соответствующей квалификации.

7.14 Дополнение к пункту

Требования к маркировке по дополнению к 7.1 должны быть выполнены высотой не менее:

5 мм — для заголовков;

3 мм — для других надписей.

8 ЗАЩИТА ОТ КОНТАКТА С ТОКОВЕДУЩИМИ ЧАСТЯМИ

Защита от контакта с токоведущими частями — по ГОСТ Р МЭК 335—1 со следующими дополнениями.

8.1 Дополнение к пункту

Это требование не распространяется на токоведущие части винтовых или штыревых цоколей ламп в теплоизлучающих приборах, которые доступны только, когда излучатель отключен.

10 ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ И ТОК

Потребляемая мощность и ток — по ГОСТ Р МЭК 335—1.

11 НАГРЕВ

Нагрев — по ГОСТ Р МЭК 335—1 со следующими дополнениями.

11.2 Дополнение к пункту

Портативные теплоизлучающие приборы, не предназначенные для работы на полу, должны быть свободно размещены в спокойном воздухе на подставке из матовой черной фанеры толщиной приблизительно 20 мм. Расстояние между прибором и фанерной подставкой должно быть таким, какое указано на приборе.

Нагревательные приборы для животных, обычно размещаемые на полу, должны быть помещены на подставку из матовой черной фанеры толщиной приблизительно 20 мм и полностью покрыты теплоизоляцией, дающей тепловое сопротивление порядка $3,2 \text{ м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{В}$.

11.7 Замена пункта

Приборы работают до установившегося состояния.

11.8 Дополнение к таблице 3 ГОСТ Р МЭК 335—1

Часть прибора	Превышение температуры, $^\circ\text{C}$
Поверхность нагревательных приборов, которые по указанию изготовителя могут использоваться на расстоянии менее 500 мм от животных и воспламеняющегося материала:	
- все поверхности прибора, не доступные для стандартного испытательного пальца диаметром 3 мм и длиной 300 мм	95
- все другие поверхности	60
Поверхность нагревательных приборов, которые установлены на минимальном расстоянии или не менее 500 мм от животных или воспламеняющегося материала	95
Поверхность нагревательных приборов для животных, которые обычно размещаются на полу	60
Патроны серии E40:	
- металлические или керамические	160
- из некерамического изоляционного материала	120
- с маркировкой T	T-25

Изменение к таблице 3:

Заменить слова и значения:

Часть прибора	Превышение температуры, $^\circ\text{C}$
- деревянные опоры, стены, потолок и пол испытательного угла и деревянных шкафов:	
- для стационарных приборов, предназначенных для работы непрерывно в течение длительного периода времени	60
- для других приборов	65

на

Часть прибора	Превышение температуры, $^\circ\text{C}$
- деревянные опоры, стены, потолок и пол испытательного угла и деревянных шкафов	60

12 В СТАДИИ РАССМОТРЕНИЯ**13 ТОК УТЕЧКИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ ПРИ РАБОЧЕЙ ТЕМПЕРАТУРЕ**

Ток утечки и электрическая прочность при рабочей температуре — по ГОСТ Р МЭК 335—1.

14 В СТАДИИ РАССМОТРЕНИЯ**15 ВЛАГОСТОЙКОСТЬ**

Влагостойкость — по ГОСТ Р МЭК 335—1.

16 ТОК УТЕЧКИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ

Ток утечки и электрическая прочность — по ГОСТ Р МЭК 335—1.

17 ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ ТРАНСФОРМАТОРОВ И СОЕДИНЕННЫХ С НИМИ ЦЕПЕЙ

Защита от перегрузки трансформаторов и соединенных с ними цепей — по ГОСТ Р МЭК 335—1.

19 НЕНОРМАЛЬНАЯ РАБОТА

Ненормальная работа — по ГОСТ Р МЭК 335—1 со следующими дополнениями.

19.2 Дополнение к пункту

Приборы, которые в нормальных условиях должны быть подвешены, размещают на полу испытательного угла в наиболее неблагоприятном положении.

П р и м е ч а н и е — Это требование может быть удовлетворено, например, использованием дистанционных кнопок, арки, обруча, заграждающей решетки или отражателя, сконструированных так, что прибор опрокидывается, когда он установлен на своем основании или на полу.

19.4 Дополнение к пункту

Приборы работают в условиях, указанных в разделе 11:

- *в приборах с термостатами, но без встроенных вентиляторов, данное испытание должно быть проведено с подводимой мощностью, как указано в условиях испытаний по разделу 11;*
- *в приборах без термостата, но со встроенными вентиляторами, последние должны быть заторможены, как указано в условиях испытаний по разделу 11;*
- *приборы с термостатами и вентиляторами испытывают сначала с короткозамкнутыми термостатами и работающими вентиляторами, затем с остановленными вентиляторами согласно 19.7 и работающими термостатами.*

19.13 Дополнение к таблице 7 ГОСТ Р МЭК 335—1

Часть прибора	Превышение температуры, °С
Зажимы для внешних проводников	150
Части феноловых формовочных компаундов	175
Части из бумаги, картона, дерева и прокладки из синтетической резины	150
Поверхности нагревательных приборов, обычно размещаемых на полу	100
Подставка или закрепляемая поверхность	150
Пол или стены испытательного угла при испытаниях по 19.2 и 19.3	100

Изменение к таблице 7

Заменить слова «Стена, потолок и пол испытательного угла¹⁾» на «Стены, потолок и пол испытательного угла, кроме подставки и закрепляемой поверхности¹⁾» и дополнить новой частью прибора и значением для нее:

Части прибора	Превышение температуры, °С
Пол или стены испытательного угла при испытаниях, кроме указанных в 19.2 и 19.3 ¹⁾	150

20 УСТОЙЧИВОСТЬ И МЕХАНИЧЕСКИЕ ОПАСНОСТИ

Устойчивость и механические опасности — по ГОСТ Р МЭК 335—1.

21 МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ

Механическая прочность — по ГОСТ Р МЭК 335—1 со следующими дополнениями.

Изменение в разделе (третий абзац).

Заменить значение: «(0,5±0,04) Дж» на «(1±0,1) Дж».

Дополнение к пункту (перед примечаниями)

Удары не применяют к излучателям с инфракрасными лампами.

Решетка не должна иметь остаточной деформации, превышающей 10 мм.

21.101 Прибор должен выдерживать механический удар, возможный в нормальных условиях.

Соответствие требованию проверяют испытанием на падение, которое заключается в следующем:

- приборы, предназначенные для подвешивания, отпускают из их нормального рабочего положения без гибкого шнура и без подвешивающих устройств пять раз с высоты 1 м, измеренной по нижнему краю прибора, на твердую деревянную подставку толщиной не менее 50 мм;

- приборы, не предназначенные для подвешивания, подвергают воздействию ударного устройства энергией удара 6,75 Дж в каждую точку, которая может быть подвержена удару в нормальных условиях. Этот удар по свободно стоящему прибору наносят стальным шариком диаметром 50 мм, массой 0,53 кг, падающим с высоты 1,3 м, или шариком, прикрепленным к проволоке так, чтобы его действие было подобно маятнику, свободно падающему с высоты 1,3 м.

После этих испытаний не должно быть повреждений, которые приведут к снижению безопасности прибора.

П р и м е ч а н и е — Поломку сменных излучателей со стеклянными лампами не учитывают.

22 КОНСТРУКЦИЯ

Конструкция — по ГОСТ Р МЭК 335—1 со следующими дополнениями.

22.39 Дополнение к пункту

Для подсоединения сменных излучателей в теплоизлучающих приборах разрешается использовать резьбовые или штыревые ламповые патроны, если их изолирующие детали из керамики. Номинальная мощность излучателя не должна превышать 250 Вт для ламповых патронов типа E27 и 1000 Вт — для ламповых патронов типа E40. Резьбовые ламповые патроны должны соответствовать ГОСТ 2746.

22.101 В теплоизлучающих приборах не следует устанавливать излучатели с открытой спиралью нагревательных элементов.

Соответствие требованию проверяют осмотром.

22.102 Замена излучателей должна быть возможна без полного удаления защитной решетки. Запорные средства защитной решетки не должны быть отделяемы, и случайное открывание запора должно быть невозможным.

Соответствие требованию проверяют осмотром и испытанием вручную.

22.103 Теплоизлучающие приборы должны быть защищены сверху и сбоку защитным экраном, а в излучаемом направлении — защитной решеткой. Защитный экран и защитная решетка должны быть механически жесткими и коррозионностойкими.

Для защитных экранов ширина петли должна быть не менее 25 мм, толщина — не менее 10 мм.

Соответствие требованию проверяют осмотром, измерениями и испытанием соляным туманом в соответствии с ГОСТ 28207, испытание Ка, которое проводят с решеткой, выдерживая ее в испытательной камере 7 сут (168 ч).

Пробник площадью 50 мм² не должен проникать в поперечном сечении через защитную решетку при усилии 50 Н.

22.104 Портативные теплоизлучающие приборы, не работающие обычно на полу, должны снабжаться устройствами для подвешивания, позволяющими изменять высоту подвешивания.

Устройства для подвешивания должны быть исполнены так, чтобы не могло произойти их ослабление или случайное изменение положения.

П р и м е ч а н и е — Изменение положения или падение прибора может быть предотвращено, например, закрывающимися крюками (пружинные крюки безопасности) или ушками. Крюки, проекция которых на плоскости выглядит замкнутым кругом, считаются закрытыми (червячные крюки).

Устройства для подвешивания должны:

- поставляться комплектно, включая крепежные устройства для подъема прибора к месту установки, потолочные крюки и т. п.;
- быть негибким шнуром;
- быть такой конструкции и размеров, чтобы выдерживать массу 20 кг или в 5 раз превышающую массу прибора, в зависимости от того, что больше;
- быть, по крайней мере, длиной 2 м;
- быть из материала, устойчивого к коррозии и огню.

Соответствие требованию проверяют осмотром, измерениями и следующими испытаниями.

Теплоизлучающий прибор устанавливают при помощи устройств подвешивания в соответствии с указаниями изготовителя. К прибору прикрепляют груз такой, чтобы на устройства подвешивания воздействовала масса 20 кг или в 5 раз больше массы прибора, в зависимости от того, что больше.

Подвешивающая система не должна разрушаться.

Одной из дополнительных проверок устройств подвешивания является их испытание соляным туманом в соответствии с ГОСТ 28207—89, испытание Ка, которое проводят с устройствами подвешивания, смонтированными как в нормальных условиях; устройства выдерживают в испытательной камере 7 сут (168 ч).

После испытания устройства подвешивания и их покрытия, если они имеются, не должны иметь признаков ухудшения, которые могут повлиять на соответствие требованиям настоящего стандарта, не должны иметь ослабленной металлической поверхности и не должны разрушаться.

Другая дополнительная проверка устройств подвешивания, если они из неметаллических предметов, — испытание раскаленной проволокой по приложению К. Испытание проводят при температуре 850 °С.

В течение воздействия и после удаления кончика раскаленной проволоки не должно быть возгорания устройств подвешивания.

22.105 Просвет между витками трубчатых нагревательных элементов, которые, например, могут быть спиральными, должен быть не менее 10 мм.

Соответствие требованию проверяют осмотром и измерением.

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

Соответствие требованию проверяют осмотром и измерением.

Измеренная температура на расстоянии более 500 мм от элемента не должна превышать температуру, измеренную на расстоянии 500 мм от элемента.

22.107 Термовыключатель, который работает при испытаниях по 19.4, должен быть без самовозврата. Если термовыключатель типа ручного выключателя, он должен иметь операцию свободного расцепления.

Соответствие требованию проверяют осмотром и испытанием вручную.

23 ВНУТРЕННЯЯ ПРОВОДКА

Внутренняя проводка — по ГОСТ Р МЭК 335—1.

24 КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ

Комплектующие изделия — по ГОСТ Р МЭК 335—1.

25 ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ И ВНЕШНИЕ ГИБКИЕ ШНУРЫ

Присоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры — по ГОСТ Р МЭК 335—1 со следующими дополнениями.

25.3 Дополнение к пункту

Приборы, предназначенные для установки в полу, должны быть постоянно подключены к стационарной проводке.

25.7 Замена пункта

Гибкие шнуры не должны быть легче, чем обычные полихлоропреновые шнуры в оболочке (марка шнура ПРМ по ГОСТ 7399).

Соответствие требованию проверяют осмотром.

26 ЗАЖИМЫ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ

Зажимы внешних проводов — по ГОСТ Р МЭК 335—1.

27 ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Заземление — по ГОСТ Р МЭК 335—1.

28 ВИНТЫ И СОЕДИНЕНИЯ

Винты и соединения — по ГОСТ Р МЭК 335—1.

29 ПУТИ УТЕЧКИ ТОКА, ВОЗДУШНЫЕ ЗАЗОРЫ И РАССТОЯНИЯ ПО ИЗОЛЯЦИИ

Пути утечки тока, воздушные зазоры и расстояния по изоляции — по ГОСТ Р МЭК 335—1.

30 ТЕПЛОСТОЙКОСТЬ, ОГНЕСТОЙКОСТЬ И СТОЙКОСТЬ К ОБРАЗОВАНИЮ ТОКОВЕДУЩИХ МОСТИКОВ

Теплостойкость, огнестойкость и стойкость к образованию токоведущих мостиков — по ГОСТ Р МЭК 335—1 со следующими дополнениями.

30.2 Изменение пункта

Заменить метод испытаний на следующий:

Соответствие требованию проверяют испытаниями по 30.2.1, 30.2.3 и, если применимо, по 30.2.4.

31 СТОЙКОСТЬ К КОРРОЗИИ

Стойкость к коррозии — по ГОСТ Р МЭК 335—1.

32 РАДИАЦИЯ, ТОКСИЧНОСТЬ И ПОДОБНЫЕ ОПАСНОСТИ

Радиация, токсичность и подобные опасности — по ГОСТ Р МЭК 335—1.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:
ГОСТ 2746—90 (МЭК 238—87) Патроны резьбовые для электрических ламп. Общие технические условия
ГОСТ 7399—97 Провода и шнуры на номинальное напряжение до 450/750 В. Технические условия
ГОСТ 14254—96 Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP)
ГОСТ 27570.15—96 (МЭК 335-2-30—90) Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Дополнительные требования к комнатным обогревателям и методы испытаний
ГОСТ 28207—89 (МЭК 68-2-11—81) Основные методы испытаний на воздействие внешних факторов. Часть 2. Испытания. Испытание Ка. Соляной туман
ГОСТ Р МЭК 335-1—94 Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Общие требования и методы испытаний

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(обязательное)

Приборы, питающиеся от перезаряжаемых батарей, — по ГОСТ Р МЭК 335—1.

ПРИЛОЖЕНИЕ С
(обязательное)

Испытание двигателей на старение — по ГОСТ Р МЭК 335—1.

ПРИЛОЖЕНИЕ D
(обязательное)

Варианты требований для двигателей с защитными устройствами — по ГОСТ Р МЭК 335—1.

ПРИЛОЖЕНИЕ E
(обязательное)

Измерение путей утечки тока и воздушных зазоров — по ГОСТ Р МЭК 335—1.

ПРИЛОЖЕНИЕ F
(обязательное)

Двигатели, не изолированные от сети питания и имеющие основную изоляцию, которая не рассчитана на номинальное напряжение прибора, — по ГОСТ Р МЭК 335—1.

ПРИЛОЖЕНИЕ G
(обязательное)

Схема цепи для измерения тока утечки — по ГОСТ Р МЭК 335—1.

ПРИЛОЖЕНИЕ Н
(справочное)

Порядок проведения испытаний по разделу 30 — по ГОСТ Р МЭК 335—1.

ПРИЛОЖЕНИЕ I
(обязательное)

Испытание горением — по ГОСТ Р МЭК 335—1.

ПРИЛОЖЕНИЕ К
(обязательное)

Испытание раскаленной проволокой — по ГОСТ Р МЭК 335—1.

ПРИЛОЖЕНИЕ L
(обязательное)

Испытание дефектных соединений с помощью нагревателей — по ГОСТ Р МЭК 335—1.

ПРИЛОЖЕНИЕ М
(обязательное)

Испытание игольчатым пламенем — по ГОСТ Р МЭК 335—1.

ПРИЛОЖЕНИЕ N
(обязательное)

Испытание на образование токоведущих мостиков — по ГОСТ Р МЭК 335—1.

ПРИЛОЖЕНИЕ Р
(обязательное)

Жесткость условий эксплуатации изоляционных материалов относительно опасности трекинга — по ГОСТ Р МЭК 335—1 со следующими дополнениями.

Дополнение к приложению.

Условия эксплуатации нагревательных приборов для животных являются сверхжесткими.

ПРИЛОЖЕНИЕ I
(обязательное)

Пружинное устройство для испытаний на удар и его калибровка — по ГОСТ Р МЭК 335—1.

УДК 636.082.474.1:006.354

ОКС 97.100

Е75

ОКП 47 4200,47 4300

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

Редактор *Т.С. Шеко*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *О.В. Кови*
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 08.10.98. Подписано в печать 13.11.98. Усл.печ.л. 1,86. Уч.-изд.л. 1,23.
Тираж 220 экз. С/Д 919. Зак. 336.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256.
ПЛР № 040138