ГОСТ Р МЭК 60335-2-43—99

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БЕЗОПАСНОСТЬ БЫТОВЫХ И АНАЛОГИЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

Дополнительные требования к сушилкам для одежды и перекладинам для полотенец и методы испытаний

Издание официальное

БЗ 6—99/113

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 19 «Электрические приборы бытового назначения»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 27 июля 1999 г. № 215-ст

3 Настоящий стандарт представляет собой полный аутентичный текст международного стандарта МЭК 60335-2-43-95 «Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Часть 2. Дополнительные требования к сушилкам для одежды и перекладинам для полотенец»

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 1999

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

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БЕЗОПАСНОСТЬ БЫТОВЫХ И АНАЛОГИЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

Дополнительные требования к сушилкам для одежды и перекладинам для полотенец и методы испытаний

Safety of household and similar electrical appliances.
Particular requirements for clothes dryers and towel rails and test methods

Дата введения 2000—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 безопасности электрических сушилок для текстильных изделий на вешалках, находящихся в потоке теплого воздуха, и электрических перекладин для полотенец бытового и аналогичного применения номинальным напряжением не более 250 В.

Примечание — Вешалки для одежды могут быть стационарными или передвижными в шкафу. Циркуляция воздуха может быть естественной или принудительной.

1.2 Замена пункта

Приборы, не предназначенные для бытового применения, но которые могут быть источником опасности для людей, например приборы, используемые неспециалистами в магазинах, легкой промышленности и на фермах, входят в область распространения настоящего стандарта.

Настоящий стандарт устанавливает основные виды опасности прибора, с которыми люди сталкиваются внутри и вне дома.

Примечание 1 — Настоящий стандарт не учитывает опасностей, возникающих в случае:
- безнадзорного использования приборов детьми или немощными лицами;
- игр детей с приборами.

1.3 Замена пункта

Настоящий стандарт не распространяется на:
- приборы, предназначенные исключительно для промышленных целей;
- приборы, предназначенные для применения в местах, где преобладают особые условия, например коррозионная или взрывоопасная среда (пыль, пар или газ);
- барабанные сушилки (ГОСТ 27570.44).

Примечания

1 Для приборов, предназначенных для использования в транспортных средствах, на борту кораблей, самолетов могут быть необходимы дополнительные требования.

2 Для приборов, предназначенных для использования в тропических странах, могут быть необходимы специальные требования.

Издание официальное

3 Во многих странах национальные органы здравоохранения, охраны труда и др., ответственные за качество водоснабжения, предъявляют к приборам дополнительные требования.

2 Определения

В настоящем стандарте применяют термины с соответствующими определениями по ГОСТ Р МЭК 335-1, а также приведенные ниже.

2.2.9 Замена пункта

Нормальная работа — приборы работают с текстильными изделиями, находящимися на вешалках или перекладинах, в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

Используемые текстильные изделия представляют собой предварительно выстиранные хлопчатобумажные простыни с двойным подрубочным швом размером приблизительно 70×70 см, массой от 140 до 175 г/м^2 в сухом состоянии.

Если не указано иное, можно использовать четыре слоя текстильного изделия на приборе с нагревательной поверхностью для текстильных изделий. Один слой используют для приборов, в которых текстильное изделие высушивают потоком теплого воздуха.

Примечание — В случае возникновения сомнений хлопчатобумажные простыни подвергают кондиционированию в течение не менее 24 ч при температуре (20±5) °С и относительной влажности (60±5) %.

3 Общие требования

Общие требования — по ГОСТ Р МЭК 335-1.

4 Общие условия испытаний

Общие условия испытаний — по ГОСТ Р МЭК 335-1.

5 В стадии рассмотрения

6 Классификация

Классификация — по ГОСТ Р МЭК 335-1 со следующими дополнениями.

6.2 Дополнение к пункту

Приборы должны иметь степень защиты не менее IPX1 по ГОСТ 14254.

7 Маркировка и инструкции

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

7.12 Дополнение к пункту

Инструкции по эксплуатации приборов, кроме перекладин для полотенец, должны включать следующее предупреждение:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ — Данный прибор предназначен только для сушки текстильных изделий, выстиранных в воде.

8 Защита от контакта с токоведущими частями

Защита от контакта с токоведущими частями — по ГОСТ Р МЭК 335-1.

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.

11.1 Дополнение к пункту

Для перекладин для полотенец соответствие требованию проверяют также испытаниями по 11.101.

11.4 Дополнение к пункту

Если превышение температуры выходит за указанные пределы в приборах со встроенным двигателем, трансформатором или электронной схемой, а потребляемая мощность меньше номинальной потребляемой мощности, испытание проводят повторно на приборе при 1,06 номинальной мощности.

11.6 Дополнение к пункту

Комбинированные приборы работают как нагревательные приборы.

11.7 Замена пункта

Прибор работает до установившегося состояния.

11.8 Дополнение к пункту

Превышение температуры текстильных изделий не должно быть более 75 °С.

Для маслонаполненных приборов превышение температуры для «Частей, соприкасающихся с маслом, температура воспламенения которого t °С» не измеряют.

Превышение температуры двигателей, трансформаторов, деталей электронных цепей и частей, подверженных их непосредственному воздействию, может выходить за указанные пределы, если прибор работает при 1,15 номинальной потребляемой мощности.

11.101 *Перекладины для полотенец работают при номинальной потребляемой мощности, но без текстильных изделий.*

Превышение температуры поверхности не должно быть более следующих значений:

металлические и окрашенные металлические поверхности — 60 °С;

эмалированные металлические поверхности — 65 °С;

стеклянные и керамические поверхности — 70 °С;

пластиковые поверхности толщиной более 0,3 мм — 85 °С.

Примечания

1 Предел превышения температуры 85 °С применяют для пластиковых материалов с металлическим покрытием толщиной менее 1 мм.

2 Если толщина пластиковой поверхности не превышает 0,3 мм, применяют пределы превышения температуры для опорных материалов.

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 со следующими дополнениями.

15.2 Замена пункта

Сушильные шкафы, в которых электрические компоненты расположены под бельем, должны быть сконструированы таким образом, чтобы капающая вода не повредила их электрическую изоляцию.

Соответствие требованию проверяют следующим испытанием.

Сушильные шкафы с соединением шнура типа X, кроме тех, которые имеют специальный шнур, должны быть снабжены самым легким гибким шнуром из допускаемых для применения типов с наименьшей площадью поперечного сечения, указанного в таблице 11 ГОСТ Р МЭК 335-1.

Вода, содержащая примерно 1 % NaCl, капает со скоростью 12 дм^3 в минуту с высоты точно над вершиной перекладины. Вода равномерно распределяется по полезной площади, при этом 0,003 дм^3 раствора расходуется на каждый кубический сантиметр полезного объема.

Примечание — Для расчета полезного объема используют следующие величины:

- высота — максимальное расстояние между вершиной верхней перекладины и верхней поверхностью нагревательного устройства;

- ширина — длина самой длинной перекладины;
- глубина — общее расстояние по горизонтали между наружными перекладинами.

Прибор должен выдержать испытание на электрическую прочность по 16.3, испытание должно показать, что на изоляции нет следов воды, которые могут послужить причиной уменьшения значений путей утечки тока и воздушных зазоров, указанных в 29.1 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.

19.1 Дополнение к пункту

Для каждого вида испытаний используют новые текстильные изделия.

19.2 Дополнение к пункту

Для приборов с нагревательной поверхностью, на которую для высушивания помещают текстильные изделия, эти изделия укладывают в восемь слоев. Для приборов, в которых текстильное изделие высушивается потоком теплого воздуха, помещают два слоя текстильного материала на защитную решетку нагревательного элемента или над отверстием для входа воздуха, если нагревательное устройство расположено выше текстильного изделия.

Испытание проводят с текстильными изделиями, полностью покрывающими защитную решетку или отверстие для входа воздуха, а затем с текстильными изделиями, покрывающими 80 % площади защитной решетки или отверстия для входа воздуха.

Примечание — Принимают во внимание различное расположение текстильного изделия.

Приборы со встроенным вентилятором также испытывают без включенного двигателя, при этом защитную решетку или отверстие для входа воздуха ничем не покрывают.

Приборы, в которых нагревательная поверхность располагается выше текстильного изделия, также испытывают с двумя слоями текстильного изделия, помещенного над перекладинами. Перекладины поднимают на 50 мм выше их нормального положения или на максимально допустимое расстояние, позволяемое конструкцией, в зависимости от того, что меньше. Настенные приборы, которые при хранении складывают, также испытывают в сложенном состоянии без текстильных изделий.

19.13 Дополнение к пункту

Превышение температуры текстильного изделия не должно быть более 150 °С.

Текстильные изделия не должны быть сильно пересушенными.

20 Устойчивость и механические опасности

Устойчивость и механические опасности — по ГОСТ Р МЭК 335-1 со следующими дополнениями.

20.101 Настенные сушилки для одежды складного типа должны иметь такую конструкцию, чтобы при нормальном использовании они не складывались.

Соответствие требованию проверяют приложением усилия 50 Н к каждой критической точке опорного механизма. Прибор нагружают, как указано для нормальной работы или без текстильных изделий, в зависимости от того, что более неблагоприятно.

Сушилки для одежды не должны складываться.

21 Механическая прочность

Механическая прочность — по ГОСТ Р МЭК 335-1.

22 Конструкция

Конструкция — по ГОСТ Р МЭК 335-1.

23 Внутренняя проводка

Внутренняя проводка — по ГОСТ Р МЭК 335-1.

24 Комплектующие изделия

Комплектующие изделия — по ГОСТ Р МЭК 335-1 со следующими дополнениями.

24.101 Любой термовыключатель, встроенный в прибор и испытываемый по разделу 19, должен быть без самовозврата.

Соответствие требованию проверяют осмотром.

25 Присоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры

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

25.1 Третий абзац заменить следующим:

«— приборы не должны быть снабжены приборным вводом»

26 Зажимы для внешних проводов

Зажимы для 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.

30.2.2 Не применяют.

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 14254—96 (МЭК 529—89) Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)

ГОСТ 27570.44—92 (МЭК 335-2-11—84) Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Дополнительные требования к сушилкам барабанного типа и методы испытаний

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 Е
(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
(обязательное)

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

ПРИЛОЖЕНИЕ I
(обязательное)

Испытание горением — по ГОСТ Р МЭК 335-1.

ПРИЛОЖЕНИЕ K
(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 M
(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 P
(обязательное)

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
(обязательное)

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

УДК 648.336-65:006.354 ОКС 97.060 Е75 ОКП 34 6879

Ключевые слова: сушилки для одежды электрические, перекладины для полотенец, требования безопасности, методы испытаний

Редактор *Т.С. Шеко*
Технический редактор *Л.А. Кузнецова*
Корректор *С.И. Фирсова*
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 16.08.99. Подписано в печать 20.09.99. Усл.печ.л. 1,40. Уч.-изд.л. 0,97.
Тираж 328 экз. С 3701. Зак. 777.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", Москва, Лялин пер., 6
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru