ГОСТ Р МЭК 335—2—3—95

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БЕЗОПАСНОСТЬ БЫТОВЫХ И АНАЛОГИЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ УТЮГАМ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Издание официальное

БЗ 11—12/533

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации бытовых электроприборов (ТК 19)

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 25.01.95 № 13

3 Настоящий стандарт содержит полный аутентичный текст международного стандарта МЭК 335—2—3—93 «Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Часть 2. Дополнительные требования к электрическим утюгам»

4 ВЗАМЕН ГОСТ 27570.12—88

© Издательство стандартов, 1995

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

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БЕЗОПАСНОСТЬ БЫТОВЫХ И АНАЛОГИЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

Дополнительные требования к электрическим утюгам и методы испытаний

Safety of household and similar electrical appliances.
Particular requirements for electric irons and test methods

Дата введения 1996—01—01

В настоящем стандарте изложены нормы, правила и методы испытаний, которые дополняют, изменяют или исключают соответствующие разделы и(или) пункты ГОСТ Р МЭК 335—1.

Стандарт следует применять совместно с ГОСТ Р МЭК 335—1, кроме разделов 9, 18.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

Методы испытаний по тексту стандарта выделены курсивом.

Нормативные ссылки приведены в приложении А.

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Замена пункта

Настоящий стандарт распространяется на электрические утюги (далее — утюги) для сухого глажения и с пароувлажнением, включая утюги, имеющие отдельный резервуар для воды или бойлер емкостью 5 дм^3, бытового и аналогичного применений, номинальным напряжением не более 250 В. Стандарт устанавливает требования безопасности и методы испытаний.

1.2 Замена пункта

Утюги, не предназначенные для обычного домашнего использования, которые могут быть источником опасности для людей, не являющихся специалистами по использованию электротехники, например утюги, применяемые в мастерских, в кустарном производстве, на фермах, входят в область распространения настоящего

Издание официальное

стандарта. Настоящий стандарт по возможности учитывает все опасности, которые могут возникнуть при эксплуатации утюгов людьми внутри и вне дома.

Настоящий стандарт не учитывает опасностей, возникающих в случае:

— безнадзорного использования утюгов детьми или немощными людьми;

— игры детей с приборами.

1.3 Замена пункта

Настоящий стандарт не распространяется на:

— вращающиеся гладильные машины и гладильные машины с плоской подошвой;

— утюги, предназначенные исключительно для промышленного применения;

— утюги, предназначенные для применения в местах с особыми условиями среды, например в коррозионной или взрывоопасной атмосфере (пыль, пар или газ).

Примечания

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

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

3 Во многих странах национальные органы здравоохранения, охраны труда и органы водоснабжения предъявляют к утюгам дополнительные требования.

4 Дополнительные требования к сосудам, находящимся под давлением, могут быть установлены органами, ответственными за безопасность сосудов, находящихся под давлением.

2 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Определения — по ГОСТ Р МЭК 335—1 со следующими изменениями.

2.2.9 Замена пункта

Нормальная работа — утюг установлен на заднюю опору и работает при уставке терморегулятора на максимальное значение.

Утюги без терморегулятора работают при температуре рабочей поверхности в центре подошвы (250±10) °С, что достигается путем замыкания и размыкания цепи питания, или наивысшей температуре в зависимости от того, что ниже.

Утюги с пароувлажнением, имеющие отдельный резервуар для воды или бойлер, работают при заполненном водой резервуаре или бойлере.

Утюги с пароувлажнением, в которых пар образуется под давлением, с встроенным бойлером работают с водой или без воды в зависимости от того, что более неблагоприятно.

Другие утюги с пароувлажнением работают без воды.

2.101 Утюг с пароувлажнением — утюг, снабженный устройством для образования и выделения пара и увлажнения ткани при глажении.

Примечание — Утюги с пароувлажнением могут быть снабжены устройством для выбрасывания пара на одежду.

2.102 Утюг с пароувлажнением с отверстиями для выпуска пара — утюг с пароувлажнением, в котором пар образуется при соприкосновении воды с подошвой; при этом вода в резервуаре находится под атмосферным давлением.

Примечание — Резервуар для воды может быть встроен в утюг или соединен с ним шлангом.

2.103 Утюг с пароувлажнением, в котором пар образуется под давлением, — утюг с пароувлажнением, в котором пар образуется в бойлере под давлением, превышающим 50 кПа.

Примечание — Бойлер может быть встроен в утюг или соединен с ним шлангом.

2.104 Утюг с мгновенным образованием пара — утюг с парообразованием, в котором небольшое количество воды выкачивается из резервуара для воды и в котором пар образуется при соприкосновении воды со стенками бойлера; при этом вода в резервуаре и бойлере находится под атмосферным давлением.

Примечание — Резервуар для воды и бойлер соединены с утюгом шлангом.

2.105 Утюг без шнура — утюг, подсоединяемый к сети питания только при установке на заднюю опору.

Примечание — Утюги без шнура могут при глажении непосредственно подсоединяться к сети питания через съемную часть, в которой имеется шнур питания.

2.106 Подошва — нагреваемая часть утюга, прижимаемая к ткани при глажении.

2.107 Задняя опора — пята утюга или отдельная подставка, поставляемая с утюгом, на которую помещают утюг в перерыве глажения.

Примечание — Отдельный резервуар для воды или бойлер могут служить задней опорой.

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:

4.3 Дополнение к пункту

Для утюгов с терморегулятором испытание по 21.101 проводят до испытаний по разделу 11. Испытание по 22.103 проводят после испытания по разделу 11.

4.101 *Если другие требования не указаны, утюги испытывают как нагревательные приборы, даже если они снабжены двигателем.*

4.102 *Если утюг без шнура может непосредственно подсоединяться к сети питания во время глажения, соответствующие испытания проводят для обоих режимов работы.*

5 В СТАДИИ РАССМОТРЕНИЯ

6 КЛАССИФИКАЦИЯ

Классификация — по ГОСТ Р МЭК 335—1

7 МАРКИРОВКА И ИНСТРУКЦИИ

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

7.1 Изменение пункта

В маркировке утюга следует указывать только номинальную потребляемую мощность в ваттах или киловаттах.

Дополнение

Маркировка задних опор утюгов без шнура должна содержать:

— номинальное напряжение или диапазон номинальных напряжений в ваттах;

— номинальную потребляемую мощность или диапазон номинальных потребляемых мощностей в ваттах или киловаттах.

7.12 Дополнение к пункту

Инструкции по эксплуатации должны содержать следующие указания:

— потребитель не должен оставлять без присмотра утюг, включенный в сеть;

— для утюгов с пароувлажнением и утюгов с устройством для разбрызгивания воды — вилка шнура питания должна быть удалена из розетки при наполнении резервуара водой;

— для утюгов с пароувлажнением, в которых пар образуется под давлением, — отверстие для заполнения водой должно быть

закрыто во время глажения. Кроме того, должна быть приложена инструкция по безопасному повторному заполнению резервуара водой;

—для утюгов без шнуров — утюг должен использоваться только при наличии задней опоры;

—для дорожных утюгов — утюги не предназначены для частого использования.

7.15 Дополнение к пункту

В инструкции по эксплуатации утюгов с пароувлажнением, снабженных отдельным резервуаром для воды или бойлером, маркировка общей номинальной потребляемой мощности должна быть сделана на той части утюга, в которую входят зажимы питания или шнур питания.

7.101 На отдельных задних опорах должна быть маркировка, содержащая:

— наименование, торговую марку или торговый знак изготовителя или ответственного поставщика;

— наименование модели или обозначение типа задней опоры.

8 ЗАЩИТА ОТ КОНТАКТА С ТОКОВЕДУЩИМИ ЧАСТЯМИ

Защита от контакта с токоведущими частями — по ГОСТ Р МЭК 335—1 со следующим дополнением.

8.1.2 Дополнение к пункту

Примечание — Соединительные устройства в задних опорах утюгов без шнуров не считают штепсельными розетками.

10 ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ И ТОК

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

11 НАГРЕВ

Нагрев — по ГОСТ Р МЭК 335—1, кроме 11.6, со следующими изменениями.

11.2 Замена пункта

Утюги устанавливают на заднюю опору на полу в испытательном углу и вдали от стен. Однако отдельный резервуар для воды или бойлер утюгов с пароувлажнением, по возможности, ближе к стенам испытательного угла. Для испытательного угла используют плоскую фанеру, окрашенную в черный цвет, толщиной приблизительно 20 мм.

Утюги с пароувлажнением с отверстиями для выпуска пара, утюги с отдельным резервуаром для воды, утюги с пароувлажнением, в которых пар образуется под давлением, и утюги с мгно-

венным образованием пара испытывают как с пустым резервуаром, так и с заполненным водой, но без выделения пара.

Утюги, кроме утюгов без шнуров, также испытывают, устанавливая подошву утюга горизонтально на три остроконечные металлические опоры, имеющие высоту не менее 100 мм. Утюги с пароувлажнением с отверстиями для выпуска пара, утюги с отдельным резервуаром для воды, утюги с пароувлажнением, в которых пар образуется под давлением, и утюги с мгновенным образованием пара работают с заполненным водой резервуаром или бойлером.

Утюги, снабженные автоматической катушкой для намотки шнура, испытывают, разматывая одну треть общей длины шнура. Превышение температуры изоляции шнура определяют в точке, наиболее близкой к основанию катушки, а также между двумя наиболее удаленными слоями намотанного шнура. Если это устройство встроено в часть утюга, которая передвигается при глажении, шнур не разматывают вообще.

Для устройств хранения шнура (кроме автоматических катушек для намотки шнура), в которых во время глажения шнур сматывается неполностью, разматывают 50 см шнура. Если эти устройства для хранения шнура находятся на частях утюга, перемещающихся во время глажения, шнур во время испытания не разматывают вообще. Превышение температуры изоляции уложенной части шнура определяют в наиболее неблагоприятном месте.

11.4 Дополнение к пункту

В случае превышения предельных температур в приборах с встроенным двигателем, трансформатором или электронной цепью и потребляемой мощностью ниже номинальной испытание повторяют при напряжении, равном 1,06 номинального.

11.7 Замена пункта

Утюги работают до достижения установившегося состояния.

При установке утюгов с пароувлажнением с отверстиями для выпуска пара, с отдельным резервуаром для воды, утюгов с пароувлажнением, в которых пар находится под давлением, и утюгов с мгновенным образованием пара на остроконечные опоры пар выделяется циклами. Период выделения пара в каждом цикле — 10 с, продолжительность паузы — 10 с.

11.8 Дополнение к пункту

Во время испытания утюга, установленного на остроконечные опоры, измеряют только превышение температуры изоляции внутренних проводов и гибких шнуров. Однако предельные значения превышения температуры распространяются также на резервуар для воды и шланг утюгов с пароувлажнением, в которых пар находится под давлением, и утюгов с мгновенным образованием пара.

Превышение температуры доступной поверхности шланга должно соответствовать предельным значениям превышения температуры для ручек, которые при нормальном использовании удерживаются в руке только кратковременно.

Предельные значения превышения температуры двигателей, трансформаторов, элементов электронной цепи и частей, находящихся непосредственно под их воздействием, могут превышаться, когда утюг работает с потребляемой мощностью 1,15 номинальной.

Изменение к пункту

Таблица 3. Графа «Превышение температуры». Для резиновой или поливинилхлоридной изоляции внутренних и внешних проводов включая шнуры питания без маркировки *T*, заменить значение: 50°С на 60°С.

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 следующим дополнением.

15.2 Дополнение к пункту

Утюги с пароувлажнением, кроме имеющих отдельный резервуар для воды или бойлер, испытывают следующим образом.

Утюг устанавливают в положение для наполнения резервуара в соответствии с инструкцией по эксплуатации и заполняют водой, содержащей 1%-ный раствор NaCl. Дополнительное количество воды, равное 0,1 дм³, равномерно наливают в заливочное отверстие в течение 1 мин. Затем утюг должен выдержать испытание на электрическую прочность по 16.3; испытание повторяют через 10 мин.

Утюг с наполненным водой резервуаром работает при номинальной потребляемой мощности в течение 1 мин в нормальных условиях эксплуатации. Затем утюг должен выдержать испытание на электрическую прочность по 16.3.

Утюги без шнура подвергают испытанию на вытекание воды также при установке его на заднюю опору, если утюг можно легко заполнить водой в этом положении. Для этого испытания

утюг устанавливают на заднюю опору как при нормальной эксплуатации.

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 изменениями.

19.1 Изменение к пункту

Третий абзац изложить в новой редакции:

«Соответствие требованию проверяют по 19.4, 19.6 и 19.101, что применимо, и по 19.5 для отдельных бойлеров».

19.4 Замена пункта

Утюги испытывают в условиях по разделу 11, но при номинальной потребляемой мощности. Любое устройство управления, которое ограничивает температуру во время испытания по разделу 11, замыкают накоротко. При испытании утюгов с пароувлажнением любое устройство управления, ограничивающее давление во время испытания по разделу 11, отключают. Утюги без терморегуляторов должны работать непрерывно.

Все утюги с пароувлажнением испытывают с резервуаром, заполненным водой, или без воды, в зависимости от того, что более неблагоприятно.

Во время испытания утюг устанавливают на заднюю опору.

Примечание — Если утюг снабжен более чем одним устройством управления, их замыкают накоротко поочередно или отключают поочередно.

19.7 Дополнение к пункту

Испытание проводят в течение 5 мин, если двигатель не поддерживают во включенном состоянии рукой.

19.101 Утюги без шнура работают в нормальных условиях эксплуатации при номинальной потребляемой мощности до первого срабатывания терморегулятора. Затем утюг устанавливают на заднюю опору в положение, оказывающее наиболее неблагоприятный эффект на материал задней опоры.

20 УСТОЙЧИВОСТЬ И МЕХАНИЧЕСКИЕ ОПАСНОСТИ

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

20.1 Замена пункта

Утюги должны обладать достаточной устойчивостью.

Соответствие требованию проверяют следующим испытанием.

Утюги с встроенной задней опорой устанавливают на заднюю опору на наклонную плоскость под углом 10° к горизонтали, причем шнур должен лежать на наклонной плоскости в наиболее неблагоприятном положении. Утюги, имеющие отдельную заднюю опору, устанавливают на заднюю опору на наклонную плоскость под углом 15° к горизонтали.

Утюги, предназначенные для заполнения жидкостью потребителем во время глажения, испытывают пустыми или заполненными наиболее неблагоприятным количеством воды до полного заполнения емкости, указанным в инструкции по эксплуатации.

Примечания

1 Для преодоления силы трения между утюгом и задней опорой допускается легкое постукивание по задней опоре.

2 Утюг не подсоединен к источнику питания.

Если утюг опрокидывается или соскальзывает с задней опоры в одном или нескольких положениях, его испытывают по разделу 11 во всех положениях.

Превышение температуры не должно превышать значений, указанных в таблице 7.

21 МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ

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

Дополнение к разделу.

Соответствие требованию проверяют также испытанием по 21.101.

21.101 Испытываемый утюг работает в условиях нормальной эксплуатации при номинальной потребляемой мощности. Температура подошвы утюгов, кроме утюгов без шнура, должна поддерживаться в этих условиях на протяжении всего испытания.

Затем утюг подвешивают за ручку так, чтобы его подошва находилась в горизонтальном положении, после чего утюг опускают с высоты 40 мм на жестко закрепленную стальную плиту толщиной не менее 15 мм и массой не менее 15 кг. Испытание проводят 1000 раз с частотой не более 20 раз в мин.

Испытание проводят таким образом, чтобы утюг соприкасался со стальной плитой в течение не менее 15 % времени испытания.

Примечание — Утюг подвешивают таким образом, чтобы на энергию удара влияла только масса утюга.

После испытания утюг не должен иметь повреждений, нарушающих его соответствие требованиям 8.1, 15.1 и 29.1. В сомнительных случаях дополнительную и усиленную изоляции подвергают испытанию на электрическую прочность по 16.3.

22 КОНСТРУКЦИЯ

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

22.7 Замена пункта

Утюги с пароувлажнением, в которых пар находится под давлением, и утюги с мгновенным образованием пара должны иметь соответствующее ограждение, защищающее от риска чрезмерного повышения давления.

Если пар или горячая вода выходят через защитные устройства, электрическая изоляция не должна подвергаться воздействию, а потребитель опасности.

Соответствие требованию проверяют осмотром и следующим испытанием.

Для утюгов с пароувлажнением, в которых пар находится под давлением, измеряют максимальное давление, возникающее во время испытания по разделу 11 с заполненным бойлером, но без выпуска пара. Все защитные устройства, регулирующие давление во время испытания, отключают, и давление измеряют снова. Давление не должно возрастать более чем на 200 кПа (2 бара).

Любое защитное устройство, ограничивающее давление, затем отключают, а давление в бойлере повышают гидравлически в пять раз больше, чем первоначально измеренное давление, или в два раза больше давления, измеренного с неработающим регулирующим устройством во время испытания по разделу 11, в зависимости от того, что выше. Не должно происходить утечки воды из резервуара.

Утюги с пароувлажнением, в которых пар находится под давлением, у которых устройство, регулирующее подачу пара, находится внутри бойлера, испытывают по разделу 11, но с неработающими устройствами, регулирующими давление. Все отверстия на подошве утюга герметично закрывают, а устройство, регулирующее подачу пара, открывают.

Не должно быть утечки из шланга, кроме случая преднамеренно ослабленного места внутри кожуха бойлера. Если это происходит, испытание повторяют с другим утюгом, который должен дать такую же утечку.

Все отверстия на подошве утюга с мгновенным образованием пара герметично закрывают, давление в резервуаре для воды повышают гидравлически до тех пор, пока не сработает защитное устройство. Давление при этом не должно превышать 50 кПа (0,5 бар).

Затем выходное отверстие в подошве перекрывают путем отключения защитного устройства и давление повышают до 100 кПа (1 бар), сохраняя его в течение 1 мин. Во время испытания не должно быть утечки воды из резервуара.

22.101 Утюги должны иметь заднюю опору.

Соответствие требованию проверяют осмотром.

22.102 Любое устройство, встроенное в утюг, предназначенное для обеспечения соответствия 19.4, должно быть устройством без самовозврата, которое может быть доступно только с помощью инструмента.

У утюгов с пароувлажнением с отдельным бойлером резервуар для воды должен иметь не менее одного термовыключателя без самовозврата, доступного только с помощью инструмента.

Соответствие требованию проверяют осмотром.

22.103 Утюги с пароувлажнением должны быть сконструированы таким образом, чтобы во время эксплуатации исключалась возможность выброса воды или пара, создающего опасность для потребителя.

При удалении крышки с заполненного бойлера следует регулировать сброс давления до полного снятия крышки, чтобы избежать выпуска струй пара или горячей воды, которые могут быть источником опасности для потребителя.

Соответствие проверяют осмотром при проведении испытаний по разделу 11 и удалением крышки в конце испытания.

22.104 Защитные устройства, ограничивающие повышение давления при испытаниях по 19.4 и 22.7, должны иметь входное отверстие диаметром не менее 5 мм или площадью поперечного сечения 20 мм^2 и шириной не менее 3 мм. Площадь поперечного сечения выходного отверстия должна быть не менее площади поперечного сечения входного отверстия.

Соответствие требованию проверяют измерением.

22.105 Соединительные контакты утюгов без шнура должны быть сконструированы таким образом, чтобы никакое электрическое или механическое повреждение, возникающее при эксплуатации, не могло создать источника опасности для потребителя.

Соответствие требованию проверяют следующим испытанием.

Два токоведущих штырька утюга соединяют вместе и через последовательно присоединенное внешнее сопротивление соединяют с источником питания. Внешнее сопротивление должно быть таким, чтобы потребляемый ток составлял 1,1 номинального при напряжении питания, равном номинальному.

Утюг устанавливают на заднюю опору и снимают с нее 50000 раз со скоростью 10 съемов в мин. Затем заднюю опору отключают от источника питания и проводят дополнительно 50000 съемов утюга с задней опоры.

После испытания утюг должен быть пригоден для дальнейшей эксплуатации, он не должен иметь признаков нарушения требований 8.1, 16.3, 27.5 и 29.1.

22.106 Утюги без шнура, которые можно непосредственно соединить с сетью питания при глажении, должны быть сконструированы таким образом, чтобы усилие, необходимое для выдергивания соединителя из утюга, составляло не менее 30 Н.

Соответствие проверяют измерением.

Примечание — Любое блокирующее устройство включают перед проведением испытания.

23 ВНУТРЕННЯЯ ПРОВОДКА

Внутренняя проводка — по ГОСТ Р МЭК 335—1.

24 КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ

Комплектующие изделия — по ГОСТ Р МЭК 335—1 со следующим дополнением

24.1.3 Дополнение к пункту

Выключатели, регулирующие выпуск пара или воды, заставляют срабатывать 50000 раз.

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 и изменениями.

25.5 Дополнение к пункту

Крепление шнура типа Z допускается для дорожных утюгов и утюгов без шнура.

Примечание — Крепление шнура типа Z не допускается для утюгов без шнура, которые можно также непосредственно подсоединить к сети питания во время глажения.

25.7 Дополнение к пункту

Возможно использование оплетенных шнуров.

Шнуры в полихлорвиниловой изоляции допускается использовать только для присоединения к сети питания задних опор утюгов без шнура и отдельных резервуаров для воды или бойлеров утюгов с парообразованием.

Примечание — Не допускается применение шнуров в полихлорвиниловой изоляции для утюгов без шнура, которые можно также непосредственно подсоединить к сети питания во время глажения.

25.14 Изменение к пункту

Четвертый, пятый, шестой абзацы изложить в новой редакции: *«Шнур следует нагружать грузом массой 2 кг».*

В девятом абзаце после слов: «количество изгибов» исключить слова: «для крепления Z и «для других способов крепления — 10000».

Дополнение к пункту (после восьмого абзаца):

Примечание — Указанному испытанию не подвергают утюги без шнура, если их можно непосредственно подсоединить к сети питания во время глажения.

Дополнить пункт абзацами:

У утюгов с парообразованием с отдельным резервуаром для воды или бойлером совместно испытывают шланг для выхода пара и внутренний соединительный шнур. Если они смонтированы в одной оболочке или соединены друг с другом каким-то другим способом, то при их испытании не допускается делать поворот на 90°.

После испытания не должно наблюдаться: ослабления шланга; повреждения шланга, которое могло бы вызвать нарушение соответствия требованиям настоящего стандарта; утечки из шланга.

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 со следующим дополнением.

29.1 Дополнение к пункту

У задних опор утюгов без шнура расстояние по изоляции между контактом розетки и ее поверхностью должно быть не менее 5,7 мм.

30. ТЕПЛОСТОЙКОСТЬ, ОГНЕСТОЙКОСТЬ И СТОЙКОСТЬ К ОБРАЗОВАНИЮ ТОКОВЕДУЩИХ МОСТИКОВ

Теплостойкость, огнестойкость и стойкость к образованию токоведущих мостиков — по ГОСТ Р МЭК 335—1, кроме 30.2.3, со следующим дополнением.

30.1. Дополнение к пункту

При испытании утюгов с терморегулятором по разделу 19 превышение температуры не принимают во внимание.

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

ГОСТ Р МЭК 335—1—94 Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Общие требования и методы испытаний

ПРИЛОЖЕНИЕ В

В стадии рассмотрения

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 H
(*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 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.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
(*обязательное*)

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

УДК 648.424:658.382.3:006.354 ОКС 97.100 Е75 ОКП 51 5531

Ключевые слова: утюги, требования безопасности, методы испытаний

Редактор **Т. С. Шеко**
Технический редактор **Н. С. Гришанова**
Корректор **А. С. Черноусова**

Сдано в наб. 24.03.95. Подп. в печ. 16.05.95. Усл. п. л. 1,16. Усл. кр.-отт. 1,16. Уч.-изд. л. 1,20. Тир. 402 экз. С 2401

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 496

Е. ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Группа Е75

Изменение № 1 ГОСТ Р МЭК 335—2—3—95 Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Дополнительные требования к электрическим утюгам и методы испытаний
Принято и введено в действие Постановлением Госстандарта России от 18.07.2000 № 192-ст

Дата введения 2001—07—01

Раздел 4 дополнить пунктом — 4.2:

«4.2 Дополнение к пункту

Примечания

1 Дополнительное испытание по 25.14 проводят на отдельном приборе.

2 Если результаты испытания по 21.101 в защитном устройстве приводят к размыканию цепи, то оставшиеся испытания проводят на дополнительном образце».

Пункт 11.8 дополнить абзацем (после первого)

«Однако, если неметаллический шланг покрывают текстильным материалом, превышение температуры на поверхности текстильного материала должно быть не более 80 °С».

(Продолжение см. с. 74)

(Продолжение изменения № 1 к ГОСТ Р МЭК 335—2—3—95)

Раздел 24 дополнить пунктами — 24.4, 24.5:

«24.4 Дополнение к пункту

Примечание — Это требование не применяют к соединениям между утюгом и подставкой для утюгов без шнура.

24.5 Дополнение к пункту

Примечание — Это требование не применяют к соединениям между утюгом и подставкой для утюгов без шнура».

Пункт 25.14 дополнить абзацами:

«Дополнение к пункту

Приборы также подлежат испытанию, когда они расположены на установке, аналогичной указанной на рисунке 11 ГОСТ Р МЭК 335—1.

В исходном положении шнур питания подвешивают вертикально и нагружают приложением силы 10 Н. Качающуюся часть отклоняют на угол 180° и возвращают в исходное положение. Число изгибов 2000, скорость изгибов составляет 6 изгибов в минуту.

Примечания

2 Прибор поднимают так, чтобы направление изгиба соответствовало наиболее подходящему, когда шнур питания укладывают витками для хранения.

3 Испытание не проводят до конца, если оно отличается тем, что шнур должен быть обернут вокруг прибора, например, утюги без шнура и утюги с резервуаром для распыления воды».

(ИУС № 10 2000 г.)

gost.e-ecolog.ru