МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ IEC 60335-2-3— 2014

Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность

Часть 2-3

ЧАСТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ УТЮГАМ

(IEC 60335-2-3:2012, 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 30 июля 2014 г. № 68-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
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

(Поправка)

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 октября 2014 г. № 1401-ст межгосударственный стандарт ГОСТ IEC 60335-2-3—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2017 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту IEC 60335-2-3:2012 «Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-3. Частные требования к электрическим утюгам» («Household and similar electrical appliances — Safety — Part 2-3: Particular requirements for electric irons», IDT).

Международный стандарт разработан Международной электротехнической комиссией (IEC)

6 ВЗАМЕН ГОСТ МЭК 60335-2-3—2009

7 ИЗДАНИЕ (сентябрь 2019 г.) с Поправкой (ИУС 7—2019)

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»

© Стандартинформ, оформление, 2015, 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

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.

С целью обеспечения взаимопонимания национальных органов по стандартизации в части применения международного стандарта Международной электротехнической комиссии (IEC) подготовлен ГОСТ IEC 60335-2-3—2014 «Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-3. Частные требования к электрическим утюгам».

Настоящий стандарт относится к группе стандартов, регламентирующих требования безопасности бытовых и аналогичных электрических приборов, состоящей из части 1 (ГОСТ IEC 60335-1:2015 — общие требования безопасности приборов), а также частей, устанавливающих частные требования к конкретным видам приборов.

Настоящий стандарт применяют совместно с ГОСТ IEC 60335-1:2015.

Требования к методам испытаний выделены курсивом.

Термины, применяемые в настоящем стандарте, выделены полужирным шрифтом.

Номера пунктов настоящего стандарта, которые дополняют разделы ГОСТ IEC 60335-1:2015, начинаются со 101.

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность

Часть 2-3

ЧАСТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ УТЮГАМ

Household and similar electrical appliances. Safety.
Part 2-3. Particular requirements for electric irons

Дата введения — 2017—01—01

1 Область применения

Этот раздел части 1 заменен следующим.

Настоящий стандарт устанавливает требования безопасности электрических утюгов для сухого глажения и **утюгов с пароувлажнением**, включая утюги, имеющие отдельный резервуар для воды или бойлер вместимостью не более 5 л, предназначенных для бытового и аналогичного применения, с **номинальным напряжением** не более 250 В.

Приборы, не предназначенные для нормального бытового использования, но которые тем не менее могут быть источником опасности для людей, в частности приборы, предназначенные для использования неспециалистами в магазинах, мелкой промышленности и на фермах, входят в область применения настоящего стандарта.

Насколько это возможно, настоящий стандарт устанавливает основные виды опасностей приборов, с которыми люди сталкиваются внутри и вне дома. Однако в целом настоящий стандарт не учитывает:

- людей (включая детей), чьи физические, сенсорные или психические возможности или недостаток опыта и знаний не допускают безопасное использование ими прибора без стороннего надзора или инструктажа;
- детей, играющих с прибором.

Примечания

101 Следует обратить внимание на следующее:

- для приборов, предназначенных для использования в транспортных средствах или на борту судов или самолетов, могут быть необходимы дополнительные требования;
- во многих странах дополнительные требования определяют национальные органы здравоохранения, национальные органы, отвечающие за охрану труда, и подобные органы;
- дополнительные требования для сосудов, находящихся под давлением, могут быть определены национальными органами, отвечающими за безопасность сосудов, находящихся под давлением.

102 Настоящий стандарт не распространяется:

- на гладильные машины (IEC 60335-2-44);
- на приборы, сконструированные исключительно для промышленных целей;
- на приборы, предназначенные для использования в местах, где существуют особые условия, например коррозионная или взрывоопасная среда (пыль, пар или газ).

2 Нормативные ссылки

Этот раздел части 1 применяют.

3 Термины и определения

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

Издание официальное

3.1.9 Замена

нормальная работа (normal operation): Работа прибора в следующих условиях.

Утюг располагают на своей **подставке**, и он работает при уставке **терморегулятора** на максимальное значение.

Если в утюге **терморегулятор** отсутствует, температуру поверхности в средней точке на центральной линии **подошвы** поддерживают на уровне (250 ± 10) °С путем включения и отключения питания или на уровне самой высокой температуры, если она является более низким значением.

Утюги с пароувлажнением с отдельным резервуаром для воды или бойлером работают при заполненном водой резервуаре для воды или бойлере.

Утюги с пароувлажнением под давлением, включающие в себя бойлер, работают с водой или без воды в зависимости от того, что является более неблагоприятным.

Прочие **утюги с пароувлажнением** работают без воды.

3.101 **утюг с пароувлажнением** (steam iron): Утюг, обладающий средствами для производства и подачи пара на текстильный материал в ходе глажения.

Примечание 1 — **Утюги с пароувлажнением** могут включать в себя средства для выдувания пара на одежду.

3.102 **вентилируемый утюг с пароувлажнением** (vented steam irons): **Утюг с пароувлажнением,** в котором пар производится, когда вода соприкасается с **подошвой**, резервуар для воды находится при атмосферном давлении.

Примечание 1 — Резервуар для воды может быть встроен в утюг или присоединен к утюгу шлангом.

3.103 **утюг с пароувлажнением под давлением** (pressurized steam iron): **Утюг с пароувлажнением,** в котором пар производится в бойлере при давлении, превышающем 50 кПа.

Примечание 1 — Бойлер может быть встроен в утюг или подсоединен к утюгу с помощью шланга.

3.104 **утюг с мгновенным пароувлажнением** (instantaneous steam iron): **Утюг с пароувлажнением,** в котором небольшое количество воды нагнетается из резервуара для воды и в котором пар производится тогда, когда вода соприкасается со стенками бойлера; резервуар для воды и бойлер находятся при атмосферном давлении.

Примечание 1 — Резервуар для воды и бойлер присоединены к утюгу при помощи шланга.

3.105 **безшнуровой утюг** (cordless iron): Утюг, который присоединяется к питанию только тогда, когда он помещен на **подставку**.

Примечание 1 — **Бесшнуровые утюги** могут быть напрямую подключены к сети питания в ходе глажения через **съемную часть,** к которой подсоединен **шнур питания**.

3.106 **подошва** (soleplate): Нагреваемая часть утюга, которую прижимают к текстильному материалу в ходе глажения.

3.107 **подставка** (stand): Пята утюга или отдельная часть, поставляемая с утюгом, на которую утюг помещается в состоянии покоя.

Примечание 1 — Отдельный резервуар для воды или бойлер может исполнять роль **подставки**.

4 Общие требования

Этот раздел части 1 применяют.

5 Общие условия испытаний

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

5.2 Дополнение

Если **защитное устройство** приводит к размыканию цепи в ходе испытаний по 21.101, испытание продолжается на отдельном приборе.

Примечание 101 — Испытание по 21.102 проводят на отдельном приборе. Дополнительное испытание по 25.14 проводят на отдельном приборе.

5.3 Дополнение

*Для утюгов с **терморегулятором** испытание по 21.101 проводят перед испытанием по разделу 11.*

Испытание по 22.102 проводят при испытании по разделу 11.

5.101 *Утюги испытывают как **нагревательные приборы,** даже если они имеют двигатель.*

5.102 *Если **бесшнуровой утюг** может быть также подключен напрямую к сети питания в ходе глажения, соответствующие испытания проводят для обоих режимов работы.*

6 Классификация

Этот раздел части 1 применяют.

7 Маркировка и инструкции

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

7.1 Изменение

Приборы должны быть маркированы **номинальной потребляемой мощностью**.

Дополнение

Отдельные **подставки** должны быть маркированы:

- наименованием, торговой маркой или идентификационным знаком изготовителя или ответственного поставщика;
- обозначением модели или типа **подставки**.

Подставки бесшнуровых утюгов должны иметь маркировку:

- **номинального напряжения** или **диапазона номинальных напряжений**;
- **номинальной потребляемой мощности**.

7.12 Дополнение

Инструкции должны включать в себя следующее:

- утюг нельзя оставлять без надзора, когда он подключен к сети питания;
- вилка должна быть извлечена из розетки перед тем, как резервуар для воды будет наполняться водой (для **утюгов с пароувлажнением** и утюгов, включающих в себя средства для распыления воды);
- заправочное отверстие нельзя открывать во время использования. Должны быть даны инструкции по безопасному наполнению водой резервуара для воды (для **утюгов с пароувлажнением под давлением**);
- утюг следует использовать только с штатной подставкой (для **бесшнуровых утюгов**);
- утюг не предназначен для частого использования (для дорожных утюгов);
- утюг следует использовать и хранить на плоской, устойчивой поверхности;
- при помещении утюга на подставку необходимо убедиться, что поверхность, на которой расположена подставка, является устойчивой;
- утюг не следует использовать, если его уронили, если присутствуют видимые следы повреждения или если он протекает.

7.15 Дополнение

Для **утюгов с пароувлажнением** с отдельным резервуаром для воды или бойлером, суммарная **номинальная потребляемая мощность** должна быть маркирована на части с зажимами питания или **шнуром питания**.

8 Защита от доступа к токоведущим частям

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

8.1.2 Дополнение

Примечание 101 — Соединительные устройства на **подставках бесшнуровых утюгов** не считают розетками.

9 Пуск электромеханических приборов

Этот раздел части 1 применяют.

10 Потребляемая мощность и ток

Этот раздел части 1 применяют.

11 Нагрев

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

11.2 Замена

Утюги располагают на ***подставках*** *на полу испытательного угла на удалении от стен. Однако отдельный резервуар для воды или бойлер* ***утюгов с пароувлажнением*** *располагают как можно ближе к стенам. Многослойную фанеру, окрашенную черной матовой краской, толщиной приблизительно 20 мм используют для испытательного угла.*

Вентилируемые утюги с пароувлажнением *с отдельным резервуаром для воды,* ***утюги с пароувлажнением под давлением*** *и* ***утюги с мгновенным пароувлажнением*** *испытывают с пустым и заполненным резервуаром для воды, но без выпуска пара.*

Утюги, кроме ***бесшнуровых утюгов****, также испытывают с* ***подошвой*** *в горизонтальном положении, помещенной на три остроконечные металлические опоры, высотой не менее 100 мм.* ***Вентилируемые утюги с пароувлажнением*** *с отдельным резервуаром для воды,* ***утюги с пароувлажнением под давлением*** *и* ***утюги с мгновенным пароувлажнением*** *работают с заполненным резервуаром для воды или бойлером.*

Для приборов, оборудованных автоматической катушкой для шнура, одна треть общей длины шнура должна быть размотана. Превышение температуры оболочки шнура определяют как можно ближе к втулке катушки, а также между двумя наиболее удаленными от центра слоями шнура на катушке. Однако, если катушка для шнура встроена в часть, которая передвигается в ходе глажения, шнур полностью разматывается.

Для устройств хранения шнура, кроме автоматических катушек для шнура, которые предназначены для частичного размещения ***шнура питания*** *во время работы прибора, 50 см шнура должно быть размотано. Однако для устройств хранения шнура на частях, которые передвигаются в ходе глажения, шнур должен быть полностью размотан. Превышение температуры смотанной части шнура определяют в самом неблагоприятном месте.*

11.4 Дополнение

Если ограничения по превышению температуры превышены в приборах, имеющих двигатели, трансформаторы или ***электронные схемы****, а потребляемая мощность ниже, чем* ***номинальная потребляемая мощность****, испытание повторяют при подаче на прибор напряжения 1,06* ***номинального напряжения.***

11.7 Замена

Утюги работают до установившегося состояния.

Когда ***вентилируемые утюги с пароувлажнением*** *с отдельным резервуаром для воды,* ***утюги с пароувлажнением под давлением*** *и* ***утюги с мгновенным пароувлажнением*** *испытывают с утюгом, помещенным на остроконечные опоры, пар выпускается циклами, каждый цикл состоит из периода 10 с, когда происходит выпуск пара, и периода 10 с, когда выпуск пара прерван.*

11.8 Изменение

Ограничение превышения температуры изоляции проводов и ***шнуров питания*** *увеличивается с 50 до 60 К, кроме* ***шнуров питания,*** *подсоединенных к отдельным контейнерам.*

Дополнение

При испытании с утюгом, помещенным на остроконечные опоры, измеряют только превышения температур изоляции внутренней проводки и гибких шнуров. Однако ограничения превышения температуры применяют к резервуару для воды и шлангу ***утюгов с пароувлажнением под давлением*** *и* ***утюгов с мгновенным пароувлажнением****.*

Превышение температуры ***доступной поверхности*** *шланга должно соответствовать ограничениям превышения температуры для ручек, которые держат в руках в течение коротких промежутков времени только при нормальном использовании. Однако если неметаллический шланг покрыт текстильным материалом, превышение температуры поверхности текстильного материала не должно быть выше 80 К.*

Ограничения превышения температуры двигателей, трансформаторов и компонентов ***электронных схем****, включая части, на которые они непосредственно влияют, могут быть превышены, когда прибор работает при 1,15* ***номинальной потребляемой мощности****.*

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, за исключением следующего.

15.2 Изменение

*Испытание для **утюгов с пароувлажнением**, кроме утюгов с отдельным резервуаром для воды или бойлером, проводят следующим образом.*

*Утюг располагают в положение заполнения в соответствии с инструкциями и наполняют водой, содержащей приблизительно 1 % NaCl. Дополнительное количество воды 0,1 л равномерно заливают в заправочное отверстие в течение 1 мин. Затем утюг помещают на **подставку** и испытывают на электрическую прочность по 16.3. Утюг оставляют на **подставке** на 10 мин, после чего испытание на электрическую прочность повторяют.*

*Утюг, оставаясь наполненным, работает при **номинальной потребляемой мощности** в течение 1 мин в условиях **нормальной работы**. Затем он должен выдержать испытание на электрическую прочность по 16.3.*

***Бесшнуровые утюги**, установленные на **подставки**, также наполняют соляным раствором, если утюг может быть легко наполнен в данном положении.*

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 применяют.

19 Ненормальная работа

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

19.1 Изменение

*Испытания по 19.2 и 19.3 не проводят. Испытание по 19.5 проводят только на отдельных бойлерах **утюгов с пароувлажнением**.*

Дополнение

***Бесшнуровые утюги** испытывают также по 19.101.*

19.4 Изменение

*Испытание проводят при **номинальной потребляемой мощности**.*

Дополнение

***Утюги с пароувлажнением** испытывают с/без водой(ы), в зависимости от того, что наиболее неблагоприятно.*

*Испытание проводят только с утюгом, установленным на **подставку**.*

Любое управляющее устройство, которое ограничивает давление в ходе испытания по разделу 11, должно быть приведено в нерабочее состояние.

19.7 Дополнение

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

19.101 ***Бесшнуровые утюги*** *работают в условиях* ***нормальной работы*** *при* ***номинальной потребляемой мощности*** *до того, как* ***терморегулятор*** *сработает в первый раз. Затем утюг помещают на* ***подставку*** *в положение, которое оказывает наибольшее неблагоприятное влияние на материал* ***подставки.***

20 Устойчивость и механические опасности

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

20.1 Замена

Утюги должны иметь достаточную устойчивость.

Соответствие требованию проверяют следующим испытанием, которое проводят на приборе, не подключенном к сети питания.

Утюги, имеющие встроенную ***подставку,*** *располагают на* ***подставке*** *на плоскости с углом наклона 10° к горизонтали, шнур свободно лежит на наклонной поверхности в самом неблагоприятном положении. Утюги, питающиеся от отдельной* ***подставки,*** *помещают на* ***подставку*** *на плоскости, наклоненной под углом 15° к горизонтали.*

Приборы, предназначенные для заполнения жидкостью пользователем при нормальном использовании, испытывают пустыми или заполненными самым неблагоприятным количеством воды до объема, указанного в инструкции.

Примечание — **Подставка** может быть с насечками для преодоления статической силы трения между утюгом и **подставкой**.

Если утюг переворачивается или соскальзывает с ***подставки*** *в одном или более положениях, то его испытывают по разделу 11 во всех этих положениях.*

Превышение температуры не должно быть больше значений, указанных в таблице 9.

21 Механическая прочность

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

21.1 Дополнение

Соответствие требованию также проверяют испытаниями по 21.101 и 21.102.

21.101 *Утюг работает в условиях* ***нормальной работы*** *при* ***номинальной потребляемой мощности,*** *и, за исключением* ***бесшнуровых утюгов****, нагрев* ***подошвы*** *поддерживается при этих условиях на протяжении всего испытания.*

Затем утюг с ***подошвой*** *подвешивают за ручку в горизонтальном положении. Он свободно падает с высоты 40 мм на жестко закрепленную стальную пластину толщиной не менее 15 мм и массой не менее 15 кг. Испытание проводят 1000 раз с частотой, не превышающей 20 падений в минуту.*

Испытание проводят так, чтобы утюг оставался на стальной пластине в течение приблизительно 15 % времени.

Примечание — Утюг подвешивают так, чтобы на энергию удара влияла только его масса.

После испытания утюг не должен быть поврежден до такой степени, что соответствие требованиям 8.1, 15.2 и раздела 29 будет нарушено. В случае сомнения ***дополнительную изоляцию*** *и* ***усиленную изоляцию*** *подвергают испытанию на электрическую прочность по 16.3.*

21.102 *Отдельный образец утюга с* ***терморегулятором,*** *установленным в наивысшее положение, включают на* ***номинальное напряжение****. Когда* ***терморегулятор*** *срабатывает, утюг отключают от питания.*

Ручку утюга затем помещают в перевязь, которая сделана путем связывания вместе четырех углов однослойной сетчатой марли. В самой нижней точке перевязь подвешивают на высоту 900 мм над горизонтальной доской из твердого дерева толщиной приблизительно 20 мм, расположенной на бетоне или аналогичной твердой поверхности.

Утюг в перевязи свободно падает из стационарного положения. Испытание проводят три раза; утюг должен быть расположен так, чтобы он падал на доску сначала правой стороной, затем левой стороной и затем на пяту. Утюг должен быть повторно нагрет перед каждым падением.

После этого испытания утюг должен выдержать испытание на электрическую прочность по 16.3; ***утюги с пароувлажнением*** *предварительно должны быть наполнены водой, как указано в инструкции, и оставлены в состоянии покоя на 10 мин на* ***подставках****.*

Утюг не должен быть поврежден до такой степени, что соответствие требованиям 8.1 и 19.4 будет нарушено.

22 Конструкция

Данный раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

22.7 Замена

Утюги с пароувлажнением под давлением и **утюги с мгновенным пароувлажнением** должны включать в себя достаточные защитные меры от риска избыточного давления.

Если струи пара или горячей воды выпускаются через **защитные устройства**, электрическая изоляция не должна подвергаться воздействию, а пользователь не должен подвергаться опасности.

Соответствие требованию проверяют осмотром и следующим испытанием.

Для ***утюгов с пароувлажнением под давлением*** *измеряют максимальное давление, возникающее при испытании по разделу 11, при наполненном бойлере, но без выпуска пара. Все устройства регулирования давления, которые срабатывали при испытании, приводят в нерабочее состояние, при этом давление не должно превышать более чем в три раза измеренное ранее значение. Затем любое* ***защитное устройство****, ограничивающее давление, приводят в нерабочее состояние, и давление в бойлере гидравлически повышается в пять раз по отношению к давлению, измеренному первоначально, или в два раза по отношению к давлению, измеренному с неработающими устройствами регулирования давления, в зависимости от того, что больше. Это давление поддерживают в течение 1 мин. Не должно быть утечек из прибора. Шланги, которые подвергают воздействию давления внутри бойлера, когда утюг находится в состоянии покоя или при нормальном использовании прибора, также подлежат испытанию на гидродинамическое давление.*

Утюги с пароувлажнением под давлением, *в которых устройство, регулирующее подачу пара, находится внутри бойлера, работают, как указано в разделе 11, но со всеми устройствами регулирования давления, работающими при испытании по разделу 11, приведенными в нерабочее состояние. Все отверстия в* ***подошве*** *герметично блокируются, и устройство, регулирующее подачу пара, открывается. Не должно быть утечек из шланга, за исключением утечки в преднамеренно ослабленном месте внутри кожуха бойлера. Если такая утечка происходит, испытание повторяют на другом приборе с тем, чтобы утечка произошла таким же образом.*

Все отверстия в ***подошве утюгов с мгновенным пароувлажнением*** *герметично блокируются, и давление в резервуаре для воды гидравлически поднимается до срабатывания* ***защитного устройства*** *ограничения давления. Давление не должно превышать 50 кПа. Затем выпуск через* ***защитное устройство*** *герметично блокируют, давление поднимается до 100 кПа и поддерживается в течение 1 мин. Не должно быть утечек из прибора.*

22.101 Утюги должны иметь **подставку**.

Соответствие требованию проверяют осмотром.

22.102 **Утюги с пароувлажнением** должны быть сконструированы таким образом, чтобы не происходили выплескивание воды или случайный выброс пара или горячей воды, что могло бы представлять опасность для пользователя тогда, когда утюг используют в соответствии с инструкцией.

При удалении колпачка заливного отверстия бойлеров давление должно быть уменьшено управляемым способом перед тем, как колпачок будет полностью удален, чтобы избежать выброса струи пара или горячей воды, которые могут представлять опасность для пользователя.

Соответствие требованию проверяют осмотром в ходе испытания по разделу 11 и путем удаления колпачка заливного отверстия в конце испытания.

22.103 Бойлер **утюгов с пароувлажнением** с отдельным бойлером должен иметь как минимум один **термовыключатель без самовозврата,** который доступен только с помощью **инструмента**.

Соответствие требованию проверяют осмотром.

22.104 **Защитные устройства** ограничения давления, которые срабатывают при испытаниях по 19.4 и 22.7, должны иметь входное отверстие не менее 5 мм в диаметре или площадью 20 мм^2 с

шириной не менее 4 мм. Площадь выходного отверстия не должна быть меньше площади отверстия на входе.

Соответствие требованию проверяют измерением.

22.105 Соединительные контакты **бесшнуровых утюгов** должны быть сконструированы так, чтобы любые электрические или механические отказы, возникающие при нормальном использовании, не приводили к возникновению опасности.

Соответствие требованию проверяют следующим испытанием.

Два токоведущих штыря утюга соединяют вместе, и внешнюю нагрузку сопротивления подключают последовательно к источнику питания. Внешняя нагрузка является таковой, что ток составляет значение в 1,1 раза от ***номинальной силы тока,*** *когда утюг питается* ***номинальным напряжением.***

Утюг устанавливают на ***подставку*** *и снимают с нее 50 000 раз с частотой приблизительно 10 раз в минуту. Испытание продолжают в течение дальнейших 50 000 раз без протекания тока.*

После испытания ***утюг*** *должен быть пригоден для дальнейшего использования, и соответствие требованиям 8.1, 16.3, 27.5 и раздела 29 не должно быть нарушено.*

22.106 **Бесшнуровые утюги,** которые могут быть напрямую подключены к сети питания в процессе глажения, должны быть сконструированы так, чтобы утюг был надежно прикреплен к **подставке** при глажении с подсоединенной **подставкой**.

Соответствие требованию проверяют с блокирующими устройствами, сцепленными перед проведением испытания.

Сила, необходимая для выдергивания ***подставки*** *из утюга, должна быть не менее 30 Н.*

22.107 **Утюги с пароувлажнением под давлением,** имеющие более одного резервуара для воды, которые подключены одновременно, должны иметь **защитное устройство** ограничения давления на каждый резервуар, содержащий нагревательный элемент.

Утюги с пароувлажнением под давлением, имеющие более одного бойлера, которые подключены одновременно, должны иметь **защитные устройства** ограничения давления в каждом бойлере.

Соответствие требованию проверяют осмотром.

23 Внутренняя проводка

Этот раздел части 1 применяют.

24 Комплектующие изделия

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

24.1.3 Дополнение

Выключатели, которые управляют паром или выпуском воды, подвергают 50 000 циклам работы.

24.4 Дополнение

Данное требование не применяют к соединению между утюгом и **подставкой бесшнуровых утюгов**.

24.101 **Любые компоненты,** встроенные в утюг для обеспечения соответствия 19.4, должны быть без самовозврата и доступны только с помощью **инструмента**.

Соответствие требованию проверяют осмотром.

25 Присоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

25.5 Дополнение

Крепление типа Z допустимо для дорожных утюгов и **бесшнуровых утюгов**.

Крепление типа Z не допускается для **бесшнуровых утюгов,** которые могут быть также подсоединены напрямую к сети питания во время глажения.

25.7 Дополнение

Допускается использовать шнуры в оплетке (кодовое обозначение 60245 IEC 89).

25.14 Изменение

Вместо нагрузки, указанной для шнура, его нагружают массой 2 кг.

Вместо указанного числа изгибов, их число составляет 20 000.

Испытание не проводят на ***бесшнуровых утюгах,*** *если утюг не может быть подключен также к сети питания при глажении.*

Дополнение

Для ***утюгов с пароувлажнением*** *с отдельным резервуаром для воды или бойлером испытание проводят на шланге для подачи пара и* ***соединительном шнуре*** *вместе. Если они заключены в одну оболочку или же иначе прикреплены друг к другу, эта сборка не разворачивается на 90°.*

Испытание не должно привести:

- к ослаблению шланга;

- к повреждению шланга до такой степени, что соответствие требованиям настоящего стандарта будет нарушено;

- к утечке из шланга.

Приборы, смонтированные на приспособлении, подобном приведенному на рисунке 8, подвергают также следующему испытанию. Это испытание проводят на отдельном приборе.

Шнур питания *свешивается вертикально из прибора и нагружается так, чтобы была приложена сила 10 Н. Качающийся элемент перемещается на угол 180° и назад в первоначальное положение. Число изгибов составляет 2000, частота изгибания — шесть изгибов в минуту.*

Прибор монтируется так, чтобы направление изгибов было таким, которое наиболее вероятно, когда ***шнур питания*** *наматывается на прибор для хранения.*

Испытание не проводят, если маловероятно, что шнур будет намотан на прибор, например ***бесшнуровые утюги*** *и утюги с отдельным резервуаром для воды.*

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.

30.1 Дополнение

Для утюгов с ***терморегуляторами*** *превышения температуры, измеренные при испытании по разделу 19, не принимают во внимание.*

30.2.3 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.

Библиография

Библиографию части 1 применяют, за исключением следующего:
Дополнение

IEC 60335-2-44:2009 Household and similar electrical appliances — Safety — Part 2-44: Particular requirements for ironers (Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. Часть 2-44. Частные требования к электрическим гладильным машинам)

УДК 648.424:658.382.3:006.354

МКС 97.060
13.120

Ключевые слова: требования безопасности, электрические утюги, методы испытаний

Редактор *Н.Е. Рагузина*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.М. Поляченко*
Компьютерная верстка *Г.В. Струковой*

Сдано в набор 25.09.2019. Подписано в печать 20.10.2019. Формат 60 × 84$^{1}/_{8}$. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,60.

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