ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 52161.2.3— 2005 (МЭК 60335-2-3: 2002)

БЕЗОПАСНОСТЬ БЫТОВЫХ И АНАЛОГИЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

Часть 2.3

Частные требования для электрических утюгов

IEC 60335-2-3:2002
Household and similar electrical appliances — Safety —
Part 2-3: Particular requirements for electric irons
(MOD)

Издание официальное

БЗ 7—2004/78

Москва
Стандартинформ
2006

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН ООО «ТЕСТБЭТ» на основе собственного аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 19 «Электрические приборы бытового назначения»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 декабря 2005 г. № 350-ст

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту МЭК 60335-2-3:2002 «Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-3: Частные требования для электрических утюгов» (IEC 60335-2-3:2002 «Household and similar electrical appliances — Safety — Part 2-3: Particular requirements for electric irons») путем внесения дополнительных технических требований, объяснение которых приведено во введении к настоящему стандарту.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2004 (подраздел 3.5)

5 ВЗАМЕН ГОСТ Р МЭК 335-2-3—95

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2006

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения . . . 1
2 Нормативные ссылки . . . 1
3 Термины и определения . . . 2
4 Общие требования . . . 3
5 Общие условия испытаний . . . 3
6 Классификация . . . 3
7 Маркировка и инструкции . . . 3
8 Защита от доступа к токоведущим частям . . . 4
9 Пуск электромеханических приборов . . . 4
10 Потребляемая мощность и ток . . . 4
11 Нагрев . . . 4
12 Свободен . . . 5
13 Ток утечки и электрическая прочность при рабочей температуре . . . 5
14 Динамические перегрузки по напряжению . . . 5
15 Влагостойкость . . . 5
16 Ток утечки и электрическая прочность . . . 5
17 Защита от перегрузки трансформаторов и соединенных с ними цепей . . . 5
18 Износостойкость . . . 6
19 Ненормальная работа . . . 6
20 Устойчивость и механические опасности . . . 6
21 Механическая прочность . . . 6
22 Конструкция . . . 7
23 Внутренняя проводка . . . 8
24 Комплектующие изделия . . . 8
25 Подсоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры . . . 8
26 Зажимы для внешних проводов . . . 9
27 Заземление . . . 9
28 Винты и соединения . . . 9
29 Воздушные зазоры, пути утечки и непрерывная изоляция . . . 9
30 Теплостойкость и огнестойкость . . . 9
31 Стойкость к коррозии . . . 10
32 Радиация, токсичность и подобные опасности . . . 10
Приложения . . . 10

Введение

Настоящий стандарт относится к группе стандартов, регламентирующих требования безопасности бытовых и аналогичных электрических приборов, состоящей из Части 1 (ГОСТ Р 52161.1) — общие требования безопасности приборов, а также Частей, устанавливающих частные требования к конкретным видам приборов.

Настоящий стандарт содержит нормы, правила и методы испытаний, которые дополняют, изменяют или исключают соответствующие разделы и (или) пункты ГОСТ Р 52161.1.

Стандарт применяют совместно с ГОСТ Р 52161.1.

Методы испытаний выделены курсивом.

Термины, применяемые в настоящем стандарте, выделены полужирным шрифтом.

Номера пунктов настоящего стандарта, которые дополняют разделы ГОСТ Р 52161.1, начинаются с цифры 101.

Изменение наименования раздела 3 вызвано необходимостью приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2004.

В настоящем стандарте раздел «Нормативные ссылки» изложен в соответствии с ГОСТ Р 1.5—2004 и выделен сплошной вертикальной линией, расположенной слева от текста. Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам Российской Федерации, использованным в настоящем стандарте в качестве нормативных ссылок, приведены в разделе «Нормативные ссылки». В тексте стандарта соответствующие ссылки выделены подчеркиванием сплошной горизонтальной линией.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БЕЗОПАСНОСТЬ БЫТОВЫХ И АНАЛОГИЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

Часть 2.3

Частные требования для электрических утюгов

Safety of household and similar electrical appliances.
Part 2.3. Particular requirements for electric irons

Дата введения – 2007 – 01—01

1 Область применения

Этот раздел Части 1 заменен следующим.

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

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

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

- безнадзорного использования приборов детьми или немощными лицами;
- игр детей с приборами.

Примечания

101 Следует обратить внимание на следующее:

- для приборов, предназначенных для использования в транспортных средствах, на борту кораблей, самолетов, могут быть необходимы дополнительные требования;
- во многих странах национальные органы здравоохранения, охраны труда и др. предъявляют к приборам дополнительные требования;
- к сосудам, находящимся под давлением, могут быть установлены дополнительные требования органами, ответственными за безопасность сосудов, находящихся под давлением.

102 Настоящий стандарт не распространяется на:

- гладильные машины (ГОСТ Р МЭК 60335-2-44);
- 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).

2 Нормативные ссылки

Этот раздел Части 1 применяют, за исключением следующего.

Дополнение

Издание официальное

ГОСТ Р 52161.1—2004 Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Часть 1. Общие требования (МЭК 60335-1:2001 «Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования», MOD)

ГОСТ Р МЭК 60335-2-44—2001 Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Дополнительные требования к гладильным машинам и методы испытаний (МЭК 60335-2-44:1997 «Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-44. Частные требования для гладильных машин», IDT)

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

Этот раздел Части 1 применяют, за исключением следующего.

3.1.9 Замена

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

Утюг установлен на **заднюю опору** и работает при уставке **терморегулятора** на максимальное значение.

Если в утюге **терморегулятор** отсутствует, температура поверхности в средней точке центральной линии **подошвы** поддерживается в пределах (250 ± 10) °С, что достигается путем включения и отключения питания, или равна наивысшей температуре, если она ниже указанного предела.

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, со встроенным бойлером работают с водой или без воды, в зависимости от того, что более неблагоприятно.

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

3.101 **утюг с пароувлажнением** (steam iron): Утюг, имеющий устройства для производства и подачи пара к текстильному материалу в течение глажения.

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

3.102 **утюг с пароувлажнением с отверстиями для выпуска пара** (vented steam iron): **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.

3.103 **утюг с пароувлажнением, в котором пар образуется под давлением** (pressurized steam iron): **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.

3.104 **утюг с мгновенным пароувлажнением** (instantaneous steam iron): **Утюг с пароувлажнением,** 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.

3.105 **утюг без шнура** (cordless iron): Утюг, подсоединяемый к питанию только при установке на **заднюю опору**.

Примечание — **Утюги без шнура** могут при глажении непосредственно подсоединяться к питанию через **съемную часть**, к которой присоединен **шнур питания**.

3.106 **подошва** (soleplate): Нагреваемая часть утюга, прижимаемая к текстильному материалу при глажении.

3.107 **задняя опора** (stand): Пята утюга или отдельная часть, поставляемая с утюгом, на которую помещают утюг в перерыве.

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

4 Общие требования

Этот раздел Части 1 применяют.

5 Общие условия испытаний

Этот раздел Части 1 применяют, за исключением следующего.

5.2 Дополнение

Примечания

101 Если **защитное устройство** приводит к размыканию цепи при испытаниях по 21.101, испытание продолжают на отдельном приборе.

102 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 во время испытания по разделу 11.

5.101 *Утюги испытывают как **нагревательные приборы**, даже если они снабжены двигателем.*

5.102 *Если **утюг без шнура** также может быть непосредственно подсоединен к сети питания во время 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

На приборах должна быть указана их **номинальная потребляемая мощность**.

Дополнение

Отдельные **задние опоры** должны иметь маркировку, содержащую следующую информацию:

- наименование, торговая марка или товарный знак изготовителя или ответственного поставщика;
- наименование модели или обозначение типа **задней опоры**.

Задние опоры утюгов без шнура должны иметь следующую маркировку:

- номинальное напряжение или **диапазон номинальных напряжений**;

- номинальную потребляемую мощность.

7.12 Дополнение

Инструкции должны содержать следующие сведения:

- утюг не должен быть без присмотра, пока он присоединен к сети питания;
- штепсельная вилка должна быть удалена из штепсельной розетки прежде чем будет заполнен водой резервуар для воды (для **утюгов с пароувлажнением** и утюгов, содержащих устройство для распыления воды);
- отверстие для заполнения водой не должно быть открытым при пользовании утюгом. Должны быть приложены инструкции по безопасному повторному заполнению резервуара водой (для **утюгов с пароувлажнением, в которых пар образуется под давлением**);
- утюг должен использоваться только при наличии **задней опоры** (для **утюгов без шнура**);
- утюги не предназначены для частого использования (для дорожных утюгов).

7.15 Дополнение

Для **утюгов с пароувлажнением** с отдельным резервуаром для воды или бойлером маркировка полной **номинальной потребляемой мощности** должна быть сделана на части утюга, соединяемой 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 **задних опорах утюгов без шнуров** не считают штепсельными розетками.

9 Пуск электромеханических приборов

Этот раздел Части 1 не применяют.

10 Потребляемая мощность и ток

Этот раздел Части 1 применяют.

11 Нагрев

Этот раздел Части 1 применяют, за исключением следующего.

11.2 Замена

*Утюги устанавливают на **заднюю опору** на полу испытательного угла и вдали от стен. Однако отдельный резервуар для воды или бойлер **утюгов с пароувлажнением** располагают 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** с отдельным резервуаром для воды, **утюги с пароувлажнением, в которых пар образуется под давлением** и **утюги с мгновенным пароувлажнением** испытывают как с пустым резервуаром, так и с заполненным водой, но без выделения пара.*

*Утюги, кроме **утюгов без шнура**, 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** с отдельным резервуаром для воды, **утюги с пароувлажнением, в которых пар образуется под давлением,** и **утюги с мгновенным пароувлажнением** работают с заполненным водой резервуаром или бойлером.*

Утюги, снабженные автоматической катушкой для намотки шнура, испытывают, разматывая одну треть полной 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 питания** 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 уложенной части шнура определяют в наиболее неблагоприятном месте.*

11.4 Дополнение

*Если в приборах со встроенными двигателями, трансформаторами или **электронными цепями** пределы превышения температуры выше допустимых и потребляемая мощность ниже **номинальной потребляемой мощности,** испытание повторяют с прибором, питаемым 1,06 **номинального напряжения**.*

11.7 Замена

Утюги работают до достижения установившегося состояния.

*Для **утюгов с пароувлажнением с отверстиями для выпуска пара** с отдельным резервуаром для воды, **утюгов с пароувлажнением, в которых пар образуется под давлением,** и **утюгов с***

мгновенным пароувлажнением при их установке *на остроконечные опоры пар выделяется циклами. Период выделения пара в каждом цикле — 10 с, продолжительность паузы — 10 с.*

11.8 Изменение

Вместо предельного значения превышения температуры 50 °С для резины или поливинилхлоридной изоляции внутренних и внешних проводов, включая ***шнур питания*** *без маркировки Т, применяют значение 60 °С.*

Дополнение

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, шланг для ***утюгов с пароувлажнением, в которых пар образуется под давлением,*** *и шланг для* ***утюгов с мгновенным пароувлажнением****. Превышение температуры* ***доступной поверхности*** *шланга должно соответствовать предельным значениям превышения температуры для ручек, которые удерживают в руке кратковременно только при нормальном использовании. Однако если неметаллический шланг покрыт текстильным материалом, превышение температуры поверхности текстильного материала не должно быть более 80 °С.*

Предельные значения превышения температуры двигателей, трансформаторов и компонентов электронных цепей, включая части, находящиеся непосредственно под их воздействием, 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

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

Утюг устанавливают в положение для наполнения резервуара в соответствии с инструкциями и заполняют водой, содержащей приблизительно 1 %-ный раствор NaCl. Дополнительное количество воды, равное 0,1 л, равномерно наливают в заливочное отверстие в течение 1 мин. Затем утюг должен выдержать испытание на электрическую прочность изоляции по 16.3. Утюг оставляют на ***задней опоре*** *на 10 мин, после чего повторяют испытание на электрическую прочность изоляции.*

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

Утюг без шнура *также наполняют соляным раствором, когда он стоит на* ***задней опоре****, если утюг может быть легко наполнен в этой позиции.*

16 Ток утечки и электрическая прочность

Этот раздел Части 1 применяют.

17 Защита от перегрузки трансформаторов и соединенных с ними цепей

Этот раздел Части 1 применяют.

18 Износостойкость

Этот раздел Части 1 не применяют.

19 Ненормальная работа

Этот раздел Части 1 применяют, за исключением следующего.

19.1 Изменение

Испытания по 19.2 и 19.3 не проводят.

Дополнение

***Утюги без шнура** испытывают также по 19.101.*

19.4 Изменение

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

Дополнение

***Утюги с пароувлажнением** испытывают с или без воды, в зависимости от того, что более неблагоприятно.*

*Испытание проводят только с утюгом, установленным на **заднюю опору**.*

Любое управляющее устройство, которое ограничивает давление при испытании по разделу 11, приводят в недействующее состояние.

19.7 Дополнение

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

19.101 ***Утюги без шнура** работают в условиях **нормальной работы** 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

Этот раздел Части 1 применяют, за исключением следующего.

20.1 Замена

Утюги должны обладать достаточной устойчивостью.

Соответствие требованию проверяют следующим испытанием.

*Утюги со встроенной **задней опорой** устанавливают на эту **заднюю опору** на плоскость, наклоненную под углом 10° к горизонтали, причем шнур должен лежать на наклонной плоскости в наиболее неблагоприятном положении. Утюги, снабженные отдельной **задней опорой,** устанавливают на **заднюю опору** на плоскость, наклоненную под углом 15° к горизонтали.*

Приборы, предназначенные для заполнения водой пользователем при нормальной эксплуатации, испытывают пустыми или заполненными наиболее неблагоприятным количеством воды до полного заполнения емкости, указанной в инструкциях.

Примечания

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

102 Прибор не присоединяют к сети питания.

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

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

21 Механическая прочность

Этот раздел Части 1 применяют, за исключением следующего.

Дополнение

Соответствие требованию проверяют также испытанием по 21.101.

21.101 *Утюг работает в условиях **нормальной работы** при **номинальной потребляемой мощности** и, кроме **утюгов без шнура**, температуру **подошвы** поддерживают 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 минуту.*

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

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

После испытания утюг не должен иметь повреждений, нарушающих его соответствие требованиям 8.1, 15.2 и разделу 29. В сомнительных случаях ***дополнительную*** *и* ***усиленную изоляции*** *подвергают испытанию на электрическую прочность изоляции по 16.3.*

22 Конструкция

Этот раздел Части 1 применяют, за исключением следующего.

22.7 Замена

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

Если струя пара или горячая вода выходит через **защитные устройства**, электрическая изоляция не должна подвергаться их воздействию, а пользователь — опасности.

Соответствие требованию проверяют осмотром и следующим испытанием.

Для ***утюгов с пароувлажнением, в которых пар образуется под давлением,*** *измеряют максимальное давление, возникающее во время испытания по разделу 11 с заполненным бойлером, но без выпуска пара. Все устройства, регулирующие давление во время испытания, отключают и давление измеряют снова. Давление не должно возрастать более чем на 200 кПа. Любое* ***защитное устройство****, ограничивающее давление, затем отключают, а давление в бойлере повышают гидравлически в пять раз более первоначально измеренного давления или в два раза более давления, измеренного с неработающим регулирующим устройством, в зависимости от того, что выше. Не должно быть утечки воды из резервуара.*

Утюги с пароувлажнением, в которых пар образуется под давлением, *а устройство, регулирующее подачу пара, находится внутри бойлера, работают, как установлено в разделе 11, но все устройства, регулирующие давление при испытании по разделу 11, должны быть приведены в нерабочее состояние. Все отверстия на* ***подошве*** *утюга герметично закрывают, а устройство, регулирующее подачу пара, оставляют открытым. Не должно быть утечки из шланга, кроме случая преднамеренно ослабленного места внутри кожуха бойлера. Если утечка внутри кожуха бойлера происходит, испытание повторяют с другим прибором, который должен дать такую же утечку.*

Для ***утюгов с мгновенным пароувлажнением*** *все отверстия на* ***подошве*** *герметично закрывают, давление в резервуаре для воды повышают гидравлически до тех пор, пока не сработает* ***защитное устройство****, регулирующее давление. Давление при этом не должно превышать 50 кПа. Затем выходное отверстие через* ***защитное устройство*** *закрывают герметично и давление повышают до 100 кПа, сохраняя его в течение 1 мин. При этом не должно быть утечки воды из резервуара.*

22.101 Утюги должны иметь **заднюю опору**.

Соответствие требованию проверяют осмотром.

22.102 **Утюги с пароувлажнением** должны быть сконструированы таким образом, чтобы во время эксплуатации исключалась возможность выброса воды или пара, создающего опасность для потребителя, когда утюг используют в соответствии с инструкциями.

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

Соответствие требованию проверяют осмотром при испытании по разделу 11 и снятием заправочного колпачка в конце испытания.

22.103 Резервуар для воды **утюгов с пароувлажнением** с отдельным бойлером должен включать не менее одного **термовыключателя без самовозврата**, который доступен только с помощью **инструмента**.

Соответствие требованию проверяют осмотром.

22.104 Ограничитель давления **утюгов без шнура,** который работает при испытаниях по 19.4 и 22.7, должен 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 так, чтобы никакое электрическое или механическое повреждение, возникающее при нормальной эксплуатации, не давало повышения опасности.

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 ток составлял 1,1 ***номинального тока*** *при питании утюга* ***номинальным напряжением****.*

Утюг устанавливают на ***заднюю опору*** *и снимают с нее 50000 раз со скоростью 10 раз в минуту. Испытание продолжают дополнительно 50000 раз без нарастания тока.*

После испытания утюг должен быть пригоден для дальнейшей эксплуатации и не должно быть ухудшено соответствие требованиям 8.1, 16.3, 27.5 и разделу 29.

22.106 **Утюги без шнура,** которые допускается непосредственно соединять с сетью питания при глажении, должны быть сконструированы так, чтобы усилие, необходимое для выдергивания соединителя из утюга, составляло на менее 30 Н.

Соответствие требованию проверяют измерением.

Примечание — Любое блокирующее устройство включают перед проведением испытания.

23 Внутренняя проводка

Этот раздел Части 1 применяют.

24 Комплектующие изделия

Этот раздел Части 1 применяют, за исключением следующего.

24.1.3 Дополнение

Выключатели, регулирующие выпуск пара или воды, подвергают воздействию 50000 циклов срабатывания.

24.4 Дополнение

Примечание 101 — Это требование не применяют к соединению между утюгом и **задней опорой утюгов без шнура**.

24.101 Любой компонент, входящий в утюг для соответствия 19.4, должен быть без самовозврата и доступен только с помощью **инструмента**.

Соответствие требованию проверяют осмотром.

25 Подсоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры

Этот раздел Части 1 применяют, за исключением следующего.

25.5 Дополнение

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

Примечание 101 — **Крепление шнура типа Z** не допускается для **утюгов без шнура**, которые можно также непосредственно подсоединять к сети питания во время глажения.

25.7 Дополнение

Возможно использование оплетенных шнуров.

Шнуры в поливинилхлоридной оболочке допускается использовать только как шнуры питания для **задней опоры утюгов без шнура** и для отдельных резервуаров для воды или бойлеров **утюгов с пароувлажнением**.

Примечание 101 — Не допускается применение шнуров в поливинилхлоридной оболочке для **утюгов без шнура**, которые можно также непосредственно подсоединять к сети питания во время глажения.

25.14 Изменение

Вместо нагрузки, установленной для шнура, шнур нагружают массой 2 кг.

Вместо установленного количества изгибов принимают количество изгибов равным 20000.

Примечание 101 — Испытание не проводят для **утюгов без шнуров**, которые допускается также непосредственно подсоединять к сети питания во время глажения.

Дополнение

*Для **утюгов с пароувлажнением** с отдельным резервуаром для воды или бойлером совместно испытывают шланг для выхода пара и **промежуточный 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.

Затем приборы подвергают следующему испытанию путем установки на устройстве, аналогичном изображенному на рисунке 8 ГОСТ Р 52161.1. Это испытание проводят на отдельном приборе.

***Шнур питания** прибора подвешен вертикально и его нагружают так, чтобы была приложена сила 10 Н. Качающийся элемент движется через угол 180° (90° в каждую сторону от вертикали) и возвращается в первоначальную позицию. Количество изгибов 2000, скорость — 6 изгибов в минуту.*

Примечания

102 Прибор устанавливают так, чтобы направление изгибов соответствовало тому, которое чаще встречается, когда **шнур питания** укладывают кольцами для хранения.

103 Испытание не проводят, если невозможно чтобы шнур был обернут вокруг прибора, например **утюги без шнура** 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*** *превышение температуры, встречающееся в разделе 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 Части 1 применяют.

УДК 648.424:658.382.3:006.354	ОКС 13.120 97.060	Е75	ОКП 51 5531

Ключевые слова: требования безопасности, электрические утюги, методы испытаний

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *Л.А. Гусева*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 14.04.2006. Подписано в печать 05.05.2006. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,25. Тираж 230 экз. Зак. 323. С 2810.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru