ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 52161.2.23— 2007 (МЭК 60335-2-23: 2003)

БЕЗОПАСНОСТЬ БЫТОВЫХ И АНАЛОГИЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

Часть 2.23

Частные требования для приборов по уходу за кожей и волосами

IEC 60335-2-23:2003
Household and similar electrical appliances — Safety — Part 2-23: Particular requirements for skin or hair care
(MOD)

Издание официальное

БЗ 4—2007/78

Москва
Стандартинформ
2007

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 19 сентября 2007 г. № 244-ст

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту МЭК 60335-2-23:2003 «Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-23. Частные требования для приборов по уходу за кожей и волосами» (IEC 60335-2-23:2003 «Household and similar electrical appliances — Safety — Part 2-23: Particular requirements for skin or hair care», издание 5.0) путем внесения дополнительных 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 60335-2-23—98

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, 2007

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 . . . 2
3 Термины и определения . . . 2
4 Общие требования . . . 4
5 Общие условия испытаний . . . 4
6 Классификация . . . 4
7 Маркировка и инструкции . . . 4
8 Защита от доступа к токоведущим частям . . . 5
9 Пуск электромеханических приборов . . . 5
10 Потребляемая мощность и ток . . . 5
11 Нагрев . . . 5
12 Свободен . . . 6
13 Ток утечки и электрическая прочность при рабочей температуре . . . 6
14 Динамические перегрузки по напряжению . . . 6
15 Влагостойкость . . . 6
16 Ток утечки и электрическая прочность . . . 6
17 Защита от перегрузки трансформаторов и соединенных с ними цепей . . . 6
18 Износостойкость . . . 6
19 Ненормальная работа . . . 6
20 Устойчивость и механические опасности . . . 7
21 Механическая прочность . . . 7
22 Конструкция . . . 8
23 Внутренняя проводка . . . 8
24 Комплектующие изделия . . . 8
25 Подсоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры . . . 9
26 Зажимы для внешних проводов . . . 9
27 Заземление . . . 9
28 Винты и соединения . . . 9
29 Воздушные зазоры, пути утечки и непрерывная изоляция . . . 10
30 Теплостойкость и огнестойкость . . . 10
31 Стойкость к коррозии . . . 10
32 Радиация, токсичность и подобные опасности . . . 10
Приложение 2 (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам и национальным стандартам Российской Федерации, использованным в настоящем стандарте в качестве нормативных ссылок . . . 11

Введение

Настоящий стандарт относится к группе стандартов, регламентирующих требования безопасности бытовых и аналогичных электрических приборов, состоящей из части 1 (ГОСТ Р 52161.1), устанавливающей 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 приведенного текста. В тексте стандарта соответствующие ссылки выделены подчеркиванием сплошной горизонтальной линией.

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам Российской Федерации, использованным в настоящем стандарте в качестве нормативных ссылок, приведены в приложении 2.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БЕЗОПАСНОСТЬ БЫТОВЫХ И АНАЛОГИЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

Часть 2.23

Частные требования для приборов по уходу за кожей и волосами

Safety of household and similar electrical appliances.
Part 2.23. Particular requirements for skin and hair care devices

Дата введения — 2009—01—01

1 Область применения

Этот раздел части 1 заменен следующим.

Настоящий стандарт устанавливает требования безопасности к электрическим приборам (далее — приборы) по уходу за кожей и волосами людей и животных, предназначенным для бытового и аналогичного применения **номинальным напряжением** не более 250 В.

Примечания

101 Примеры приборов, которые входят в область распространения настоящего стандарта:

- расчески для завивки;
- щипцы для завивки;
- бигуди для завивки с отдельными нагревателями;
- сауны для лица;
- фены;
- приборы для сушки рук;
- нагреватели для съемных бигуди;
- приборы для химической завивки.

102 Приборы, входящие в область распространения настоящего стандарта, могут включать в себя парогенераторы и распылители.

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

Примечание 103 — Примерами являются приборы, применяемые в парикмахерских.

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

- безнадзорное использование приборов детьми или немощными лицами;
- игры детей с приборами.

Примечания

104 Следует учитывать, что:

- 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.

105 Настоящий стандарт не распространяется:

- на приборы, предназначенные исключительно для промышленных целей;

Издание официальное

- приборы, предназначенные для применения в местах, где преобладают особые условия, например коррозионная или взрывоопасная среда (пыль, пар или газ);
- бритвы, машинки для стрижки волос и аналогичные приборы (ГОСТ Р 52161.2.8);
- приборы ультрафиолетового и инфракрасного излучения (ГОСТ Р МЭК 60335-2-27);
- нагревательные приборы для саун (ГОСТ Р МЭК 60335-2-53);
- приборы для медицинских целей (ГОСТ 30324.0—95).

2 Нормативные ссылки

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

Дополнение

ГОСТ Р 12.4.026—2001 (ИСО 3864—84) Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний

ГОСТ Р 52161.1—2004 (МЭК 60335-1:2001) Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Часть 1. Общие требования

ГОСТ Р 52161.2.8—2005 (МЭК 60335-2-8:2002) Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Часть 2.8. Частные требования для бритв, машинок для стрижки волос и аналогичных приборов

ГОСТ Р МЭК 60335-2-27—2000 Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Дополнительные требования к приборам ультрафиолетового и инфракрасного излучений для ухода за кожей и методы испытаний

ГОСТ Р МЭК 60335-2-53—2001 Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Дополнительные требования к нагревательным приборам для саун и методы испытаний

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

ГОСТ 30324.0—95 (МЭК 601-1—88) /ГОСТ Р 50267.0—92 (МЭК 601-1—88) Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности

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 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 стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт 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.

Фены с жестким капюшоном работают с осью капюшона, расположенной под углом 60° к горизонтали или под максимально допускаемым конструкцией углом, если он менее 60°. Деревянную сферу диаметром 200 мм, выкрашенную черной матовой краской, помещают в капюшон так, чтобы ее центр совпадал с осью капюшона и расстояние между сферой и решеткой для выхода воздуха из капюшона было не менее 50 мм.

Фены, имеющие устройство для гибкого капюшона, работают с устройством для капюшона, установленным на проволочном каркасе, приведенном на рисунке 101, каркас помещают над деревянной сферой.

Примечание 101 — **Фены с жесткими капюшонами**, поддерживаемыми головой, работают как фены, имеющие устройство для гибкого капюшона.

Ручные фены работают без ограничения воздушного потока, направленного вниз.

Приборы для химической завивки работают в нормальном для использования положении, бигуди для завивки подвешивают свободно.

Нагреватели для съемных бигуди работают в нормальном для использования положении вместе с бигуди.

Щипцы для завивки, расчески для завивки и аналогичные приборы работают в таком положении, чтобы их главная ось была расположена горизонтально.

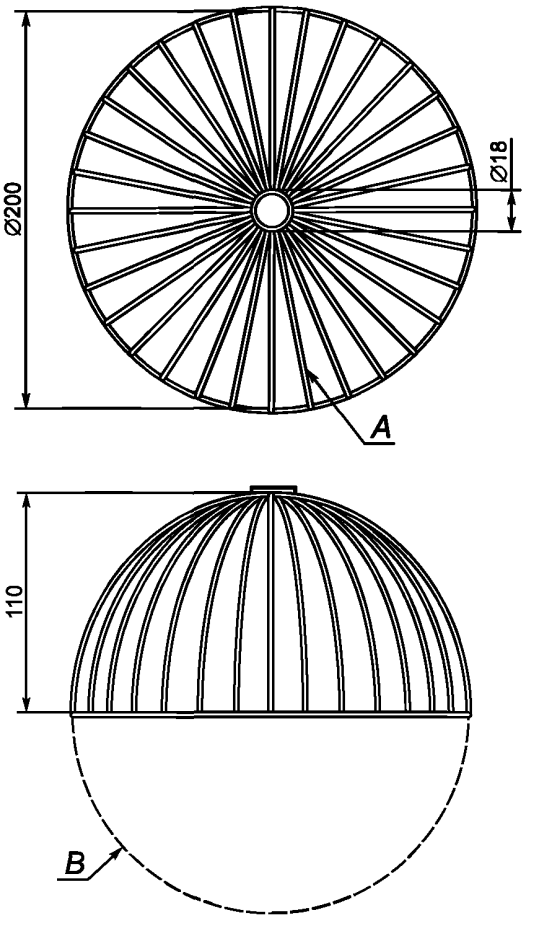
Приборы с парогенераторами или распылителями работают с пустыми или заполненными емкостями в зависимости от того, какие условия наиболее неблагоприятные. Однако, если на приборе указано, что его следует использовать с заполненной емкостью, то емкость заполняют. Воду добавляют, когда необходимо, для компенсации испарения.

Приборы для сушки рук работают в нормальном для использования положении без ограничения потока воздуха.

Сауны для лица работают в нормальном для использования положении и заполненные водой. Воду добавляют, когда необходимо, для поддержания выхода пара.

3.101 **фен с жестким капюшоном** (helmet-type hairdryer): Фен, имеющий жесткий капюшон, который расположен над головой при нормальной эксплуатации.

Примечание — Капюшон может быть закреплен на стойке или иметь средства крепления к опоре.



A — каркас, состоящий из 32 равномерно расположенных проволок диаметром (1,5 ± 0,5) мм;
B — расположение деревянной сферы

Рисунок 101 — Каркас из проволоки

3.102 **нагреватель для съемных бигуди** (heater for detachable curlers): Прибор для нагревания щипцов для завивки или бигуди для завивки, которые аккумулируют тепло.

3.103 **вращающийся ввод шнура** (swivel connection): Приспособление для подсоединения **шнура питания** так, чтобы прибор мог вращаться непрерывно без скручивания шнура.

4 Общие требования

Этот раздел части 1 применяют.

5 Общие условия испытаний

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

5.2 Дополнение

Примечание 101 — Дополнительное испытание по 25.14 для ручных приборов проводят на отдельном приборе.

6 Классификация

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

6.1 Замена

Приборы должны быть одного из следующих классов защиты от поражения электрическим током:

класс II или **класс III** — для фенов, щипцов для завивки, расчесок для завивки, саун для лица и других парогенерирующих или распыляющих приборов;

класс I — для **закрепляемых фенов**, предназначенных для постоянного подсоединения к стационарной проводке, **фенов с жестким капюшоном** для парикмахерских и парогенерирующих или распыляющих приборов для парикмахерских;

класс I, **II** или **III** — для других приборов.

Соответствие требованию проверяют осмотром и соответствующими испытаниями.

6.2 Дополнение

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

Бигуди для завивки приборов для химической завивки должны иметь степень защиты не менее IPX4 по ГОСТ 14254.

7 Маркировка и инструкции

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

7.1 Дополнение

Переносные фены, щипцы для завивки и аналогичные приборы должны быть маркированы символом , комбинированным с запрещающим знаком Р 21 по ГОСТ Р 12.4.026, выполненным в черно-белом варианте, или со следующим предупреждением:

«ВНИМАНИЕ! Не использовать этот прибор вблизи воды».

Примечание 101 — Эта маркировка может быть нанесена на этикетку, постоянно прикрепленную к прибору.

7.6 Дополнение

 — символ для использования в ванной или душевой комнате.

7.12 Дополнение

В инструкциях **для переносных фенов** должно быть указано следующее:

- при использовании фена в ванной комнате следует отключать прибор от сети после использования, так как близость воды представляет опасность, даже когда фен выключен;

- для дополнительной защиты целесообразно установить устройство защитного отключения (УЗО) с номинальным током срабатывания, не превышающим 30 мА, в цепь питания ванной комнаты; при установке следует обратиться за консультацией к специалисту.

В инструкциях по применению саун для лица должно быть указано, что после использования прибор должен быть очищен во избежание накопления жира и других осадков.

Если используют символ, указанный в 7.1, вместе с запрещающим знаком, то его значение должно быть объяснено. Инструкции должны также содержать следующее предупреждение:

«ВНИМАНИЕ! Не использовать приборы вблизи ванных комнат, бассейнов или других емкостей, содержащих воду».

7.12.1 Дополнение

В инструкциях по установке **закрепляемых фенов**, предназначенных для использования в ванных комнатах, должна быть указана следующая информация:

«Этот фен должен быть закреплен так, чтобы он не был доступен для человека, принимающего ванну или душ».

Если удерживаемая рукой часть фена имеет встроенные электрические компоненты, инструкция должна иметь указание о том, что прибор должен быть закреплен так, чтобы удерживаемая рукой часть, когда она полностью выдвинута, не была доступна для человека, принимающего ванну или душ.

7.14 Дополнение

Диаметр окружности, накладываемой на символ, указанный в 7.6, должен быть не менее 10 мм.

Соответствие требованию проверяют измерением.

8 Защита от доступа к токоведущим частям

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

8.1.3 Не применяют.

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.

11.1 Дополнение

*Для приборов **с вращающимся вводом шнура** соответствие требованию проверяют также испытанием по 11.101.*

11.2 Дополнение

Приборы, предназначенные для использования на подставке или закрепляемые на опоре, устанавливают в положение, дающее наиболее неблагоприятные результаты.

11.4 Дополнение

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

11.6 Замена

***Комбинированные приборы** работают как **нагревательные приборы**.*

11.7 Замена

Приборы без таймера работают:

*30 мин — **ручные приборы**;*

циклами по 30 с с отключением на 5 с до достижения установившегося состояния — приборы для сушки рук, которые включаются автоматически поднесением рук;

до достижения установившегося состояния — для других приборов.

Приборы с таймером работают циклами до достижения установившегося состояния. Каждый цикл состоит из наибольшего значения рабочего времени таймера с отключением на 5 с.

11.8 Дополнение

*Предел превышения температуры двигателей, трансформаторов и компонентов **электронных цепей**, включая части, непосредственно влияющие на них, может быть увеличен, если прибор работает при 1,5 **номинальной потребляемой мощности**.*

*Превышение температуры ручек щипцов для завивки, нагреваемых **нагревателем для съемных бигуди** с таймером, определяют в конце первого цикла.*

11.101 *Приборы* ***с вращающимся вводом шнура*** *располагают так, чтобы главная ось прибора была в горизонтальной плоскости, а* ***шнур питания*** *висел вертикально. Тянущую силу в 1 Н прикладывают к* ***шнуру питания.***

Прибор работает ***при номинальном напряжении*** *и потребляет ток, равный 1,25* ***номинального тока****.*

Примечание — Это условие может быть выполнено, если подсоединить резистор вместо нагревательного элемента.

Прибор вращают вокруг главной оси с частотой приблизительно 50 оборотов в минуту, направление вращения меняют после каждых 20 оборотов. За время испытания производят 1500 оборотов.

Превышение температуры скользящих контактов должно быть не более 65 °С.

Примечание 2 — Превышение температуры может быть определено с помощью плавких элементов или индикаторов, изменяющих цвет.

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.

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 Дополнение

Фены также подвергают испытаниям по 19.101 и 19.102.

19.2 Дополнение

Ограниченное теплорассеивание получают следующим образом:

- двигатели отключают;

- ***ручные фены*** *устанавливают на полу испытательного угла в любое возможное устойчивое положение;*

- приборы, предназначенные для заполнения водой, работают пустыми.

Фены, имеющие устройство для гибкого капюшона, также испытывают с работающим двигателем, воздушный поток через шланг ограничивают, чтобы получить наиболее неблагоприятный результат.

Нагреватели для съемных бигуди *размещают на куске изоляции из стекловолокна низкой плотности, имеющей коэффициент теплоизоляции приблизительно 2,5 м^2 · К/Вт.*

19.7 Дополнение

Испытание приборов проводят в течение 5 мин, за исключением:

- ***ручных приборов;***
- *приборов, удерживаемых во включенном состоянии рукой;*
- *приборов с таймером.*

Примечание 101 — Приборы для сушки рук подвергают испытанию, когда момент заторможенного ротора меньше момента при полной нагрузке.

19.9 Не применяют.

19.10 Дополнение

Испытание проводят с отсоединенными или отключенными нагревательными элементами.

19.101 *Фены работают, как установлено в разделе 11, кроме двигателя, работающего отдельно при своем* ***рабочем напряжении.***

Примечание — Может потребоваться компенсировать влияние питаемого отдельно двигателя на нагревательный элемент.

Когда будет достигнуто установившееся состояние, напряжение питания двигателя уменьшают до тех пор, пока скорость двигателя будет достаточной для предотвращения срабатывания ***термовыключателя; напряжение питания нагревательных элементов поддерживают в значении, используемом для 11.4.***

Уменьшенное напряжение питания двигателя определяют следующим образом. Напряжение уменьшают на 5 %, и двигатель работает в этих условиях в течение 5 мин. Эту процедуру повторяют до срабатывания ***термовыключателя****. Затем полученное значение напряжения повышают на 5 %, и это пониженное напряжение используют для испытания.*

В таких условиях фены снова работают до достижения установившегося состояния.

Из фенов не должно появляться пламени или расплавленного металла, превышение температуры не должно превышать значений, приведенных в ГОСТ Р 52161.1 (таблица 9); другие критерии по ГОСТ Р 52161.1 (подраздел 19.13) не применяют.

19.102 ***Переносные фены*** *работают в условиях* ***нормальной работы*** *при 1,15* ***номинальной потребляемой мощности.***

Лист полиэтилена размерами приблизительно 200 × 200 мм и толщиной 50 мкм размещают напротив отверстия для входа воздуха и двигают в любом направлении, чтобы снизить воздушный поток для достижения наиболее неблагоприятных условий.

Испытание продолжают в течение 30 мин.

Испытание повторяют с воздушным потоком, направленным горизонтально.

Примечание — Наиболее неблагоприятные условия обычно получают, располагая лист полиэтилена таким образом, чтобы не допустить срабатывания **термовыключателя**.

20 Устойчивость и механические опасности

Этот раздел части 1 применяют.

21 Механическая прочность

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

Дополнение

Ручные приборы *также испытывают по 21.101.*

21.101 *Прибор размещают на горизонтальной поверхности, расположенной на высоте 700 мм над жестко закрепленной доской из древесины твердых пород, и он работает при питаемом* ***номинальном напряжении.***

Прибор тянут с поверхности ***за шнур питания*** *и дают свободно упасть. Испытание проводят пять раз, размещая прибор на горизонтальной поверхности в различных положениях.*

Прибор не должен иметь повреждений, приводящих к нарушению соответствия требованиям настоящего стандарта. Особенно это относится к требованиям, приведенным в разделах 8 и 29.

22 Конструкция

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

22.24 Дополнение

В случае разрыва нагревательного элемента должна быть исключена возможность его соприкасания с кожей и волосами.

22.32 Дополнение

Дополнительная изоляция и **усиленная изоляция** в щипцах для завивки **класса II** должны быть устойчивыми к старению.

Соответствие требованию проверяют следующим испытанием.

Образцы изоляции, не указанные в таблице 3, подвешивают в нагреваемой камере так, чтобы расстояние между образцами, между образцами и потолком и дном камеры было не менее 10 мм. Образцы должны быть расположены на расстоянии не менее 50 мм от стен камеры. Объем образцов не должен превышать 1/10 объема камеры.

Естественная вентиляция в камере должна быть такой, чтобы в течение часа воздух менялся не менее трех раз. Температуру в камере следует поддерживать на (30 ± 1) °С выше значения превышения температуры части, определенного при испытаниях по разделу 19 или при (70 ± 2) °С в зависимости от того, что выше.

Образцы выдерживают в камере в течение 240 ч и затем не менее 16 ч при температуре окружающей среды.

На образцах не должно быть трещин и они должны выдерживать испытание на электрическую прочность по 16.3 ***для дополнительной изоляции****.*

Примечание 101 — Изоляция, указанная в таблице 3, считается устойчивой к старению.

22.36 Дополнение

Металлические части **для приборов класса II** (кроме приборов для сушки рук и лица), которые могут соприкасаться с кожей и волосами при **нормальной** эксплуатации, должны быть отделены **от токоведущих частей двойной** или **усиленной изоляцией** и не должны быть заземлены.

22.40 Дополнение

Выключатель **в положении «ВЫКЛ.»** должен отключать **электронные цепи**, за исключением случаев, когда соответствие требованиям раздела 19 не зависит от срабатывания **термовыключателя с самовозвратом**.

22.101 Приборы с парогенераторами и распылителями должны быть сконструированы так, чтобы была исключена возможность утечки воды или внезапного выброса пара, которые могут привести к опасности.

Соответствие требованию проверяют испытаниями по разделу 11.

22.102 Бигуди для завивки в приборах для химической завивки, в которых нагревательные элементы являются неотъемлемой частью, должны питаться **безопасным сверхнизким напряжением** не более 24 В.

Соответствие требованию проверяют осмотром и соответствующими испытаниями.

23 Внутренняя проводка

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

23.3 Дополнение

Число изгибов составляет:

5000 — для проводников, которые изгибают только при постановке прибора на хранение.

24 Комплектующие изделия

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

24.1.3 Дополнение

Выключатели, встроенные в приборы для сушки рук, подвергают 50000 циклов срабатывания.

24.2 Изменение

Фены с жестким капюшоном и приборы для химической завивки могут иметь выключатель в гибком шнуре.

25 Подсоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

25.5 Дополнение

Крепление типа Z применяют для следующих приборов:

- **ручные приборы**;
- фены с устройством для гибкого капюшона;
- **нагреватели для съемных бигуди**, имеющих более 10 бигуди.

25.7 Изменение

Разрешается использовать легкие шнуры в поливинилхлоридной оболочке независимо от массы прибора.

Предельное значение превышения температуры 130 °С допускается, если в течение 5 мин после отключения прибора значение превышения температуры снижается до 75 °С.

25.14 Дополнение

*Сила, прикладываемая **к шнуру питания** приборов **с вращающимся вводом шнура**, должна быть:*

20 Н — для шнуров, номинальная площадь поперечного сечения которых превышает 0,75 мм^2;

10 Н — для других шнуров.

***Ручные приборы** дополнительно испытывают на устройстве, аналогичном устройству, приведенному на рисунке 8. Шнур питания, висящий вертикально, нагружают силой 10 Н. Качающийся элемент устройства отклоняется на 180° и возвращается в первоначальное положение. Количество изгибов равно 4000 при частоте 6 изгибов в минуту.*

Примечания

101 Прибор устанавливают так, чтобы направление изгиба шнура соответствовало направлению, наиболее часто встречающемуся при закручивании **шнура питания** вокруг прибора при хранении.

102 Это испытание не проводят на приборах **с вращающимся вводом шнура**.

25.15 Дополнение

***Вращающийся ввод шнура** не блокируют при испытаниях.*

25.101 **Вращающийся ввод шнура** должен обеспечивать нормальную эксплуатацию прибора.

Соответствие требованию проверяют следующим испытанием.

Прибор работает при условиях, указанных в 11.101, количество скручиваний увеличивают до 20000.

*После испытания **вращающийся ввод шнура** и **шнур питания** должны быть пригодными для дальнейшего использования. Токоведущие части не должны стать доступными и прибор должен выдерживать испытание на электрическую прочность по 16.3.*

26 Зажимы для внешних проводов

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

26.10 Дополнение

Для крепления типа X в приборах **с вращающимся вводом шнура** не допускается использовать зажимы для подсоединения шнура питания с помощью винтов и безвинтовые зажимы.

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, за исключением следующего.

29.3 Дополнение

Для щипцов для завивки расстояние по изоляции между металлическими частями, разделенными **дополнительной изоляцией**, может быть уменьшено до 0,6 мм при условии, что расстояние **по основной изоляции** будет, по крайней мере, 1 мм.

30 Теплостойкость и огнестойкость

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

30.1 Дополнение

Превышение температуры для приборов для сушки рук и фенов, встречающееся при испытаниях по разделу 19, не принимают во внимание.

30.2 Дополнение

Для нагревателей для съемных бигуди *применяют требования 30.2.3. Для других приборов — требование 30.2.2.*

30.101 **Фены с жестким капюшоном** должны быть огнестойкими.

Соответствие требованию проверяют осмотром и испытанием игольчатым пламенем по приложению E:

- к частям из неметаллических материалов, покрывающих нагревательный элемент и другие электрические компоненты;

- неметаллическим частям внутри оболочки.

Испытание игольчатым пламенем не проводят на материале, классифицированном как V-0 или V-1 по [1] при условии, что испытуемый образец не должен быть толще печатной платы.

31 Стойкость к коррозии

Этот раздел части 1 применяют.

32 Радиация, токсичность и подобные опасности

Этот раздел части 1 применяют.

Приложения части 1 применяют.

Приложение 2
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам и национальным стандартам Российской Федерации, использованным в настоящем стандарте в качестве нормативных ссылок

Таблица 2.1

Обозначение ссылочного межгосударственного стандарта или национального стандарта Российской Федерации	Обозначение и наименование ссылочного международного стандарта и условное обозначение степени его соответствия ссылочному межгосударственному или национальному стандарту
ГОСТ Р 12.4.026—2001	ИСО 3864:1984 «Цвета сигнальные и знаки безопасности», NEQ
ГОСТ Р 52161.1—2004 (МЭК 60335-1:2001)	МЭК 60335-1:2001 «Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования», MOD
ГОСТ Р 52161.2.8—2005 (МЭК 60335-2-8:2002)	МЭК 60335-2-8:2002 «Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2.8. Частные требования для бритв, машинок для стрижки волос и аналогичных приборов», MOD
ГОСТ Р МЭК 60335-2-27—2005	МЭК 60335-2-27:1995 «Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2. Частные требования для приборов ультрафиолетового и инфракрасного излучений для ухода за кожей», IDT
ГОСТ Р МЭК 60335-2-53—2001	МЭК 60335-2-53:1997 «Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2. Частные требования для нагревательных приборов для саун», IDT
ГОСТ 14254—96 (МЭК 529:89)	МЭК 60529:1989 «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)», MOD
ГОСТ 30324.0—95 (МЭК 601-1—88) ГОСТ Р 50267.0—92 (МЭК 601-1—88)	МЭК 601-1:1988 «Медицинское технологическое оборудование», MOD
Примечание — В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов: - IDT — идентичные стандарты; - MOD — модифицированные стандарты; - NEQ — неэквивалентные стандарты.	

Библиография

[1] МЭК 60695-11-10:1999 Испытание на пожароопасность. Часть 11-10. Виды испытательного пламени. Методы испытаний с использованием горизонтального и вертикального пламени мощностью 50 Вт

УДК 621.3.002.5:006.354 ОКС 97.170 13.120 Е75 ОКП 34 6877 34 6878

Ключевые слова: безопасность, приборы по уходу за кожей и волосами, щипцы для завивки, фены, приборы для сушки рук, приборы для химической завивки, бигуди, методы испытаний

Редактор *О.В. Гелемеева*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 12.10.2007. Подписано в печать 30.10.2007. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал. Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,45. Тираж 188 экз. Зак. 794.

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