МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ МЭК 60335-2-23— 2009

БЕЗОПАСНОСТЬ БЫТОВЫХ И АНАЛОГИЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

Часть 2-23

Дополнительные требования к приборам по уходу за кожей и волосами

(IEC 60335-2-23:2008, 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 Научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)

2 ВНЕСЕН Государственным комитетом по стандартизации Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 11 июня 2009 г. № 35)

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
Азербайджан	AZ	Азстандарт
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
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 октября 2012 г. № 538-ст межгосударственный стандарт ГОСТ МЭК 60335-2-23—2009 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2014 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту IEC 60335-2-23:2008 «Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-23. Дополнительные требования к приборам по уходу за кожей и волосами» («Household and similar electrical appliances — Safety — Part 2-23: Particular requirements for appliances for skin or hair care», IDT).

Международный стандарт разработан МЭК/ТК 61 «Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов».

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочного международного стандарта соответствующий ему межгосударственный стандарт, сведения о котором приведены в дополнительном приложении ДА

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

7 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Ноябрь 2019 г.

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, 2014, 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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 2
3 Термины и определения 2
4 Общие требования 3
5 Общие условия проведения испытаний 3
6 Классификация 3
7 Маркировка и инструкции 3
8 Защита от контакта с частями, находящимися под напряжением 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 Перенапряжения переходного процесса 5
15 Влагостойкость 5
16 Ток утечки и электрическая прочность 5
17 Защита от перегрузки трансформаторов и соединенных с ними цепей 5
18 Износостойкость 5
19 Ненормальный режим работы 5
20 Устойчивость и механические опасности 6
21 Механическая прочность 6
22 Конструкция 6
23 Внутренняя проводка 7
24 Компоненты 7
25 Присоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры 7
26 Зажимы для внешних проводов 8
27 Средства для заземления 8
28 Винты и соединения 8
29 Зазоры, пути утечки и сплошная изоляция 8
30 Теплостойкость и огнестойкость 8
31 Стойкость к коррозии 9
32 Радиация, токсичность и подобные опасности 9
Приложения 10
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочного международного стандарта межгосударственному стандарту 11
Библиография 12

Введение

Настоящий стандарт представляет собой прямое применение международного стандарта IEC 60335-2-23:2008 «Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-23. Дополнительные требования к приборам по уходу за кожей и волосами».

Настоящий стандарт применяют совместно с ГОСТ МЭК 60335-1—2008. Если в тексте настоящего стандарта встречается ссылка на часть 1, то это соответствует ГОСТ МЭК 60335-1—2008.

Настоящий стандарт содержит требования безопасности к электрическим приборам по уходу за кожей и волосами людей или животных, бытового и аналогичного назначения, которые дополняют, заменяют или исключают требования и методы испытаний, установленные в соответствующих разделах и (или) пунктах части 1.

Если в настоящем стандарте не имеется ссылки на какой-либо пункт или приложение части 1, то этот пункт или приложение применяется полностью.

Номера пунктов настоящего стандарта, которые дополняют разделы части 1, начинаются с цифры 101.

В настоящем стандарте использованы следующие шрифтовые выделения:

- текст требований — светлый;
- методы испытаний — курсив;
- примечания — уменьшенный размер шрифта;
- термины — полужирный.

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

БЕЗОПАСНОСТЬ БЫТОВЫХ И АНАЛОГИЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

Часть 2-23

Дополнительные требования к приборам по уходу за кожей и волосами

Household and similar electrical appliances. Safety. Part 2-23.
Particular requirements for appliances for skin or hair

Дата введения — 2014—01—01

1 Область применения

Замена

Настоящий стандарт устанавливает требования безопасности к электрическим приборам по уходу за кожей и волосами людей или животных, бытового и аналогичного назначения, номинальное напряжение которых не превышает 250 В.

Примечания

101 Примеры приборов, на которые распространяется настоящий стандарт:
- расчески для завивки;
- электрощипцы;
- электробигуди с отдельными нагревателями для завивки;
- сауны для лица;
- фены;
- сушилки для рук;
- нагреватели со съемными элементами для завивки;
- приборы для химической завивки.

102 Приборы, на которые распространяется настоящий стандарт, могут включать парогенераторы или распылители.

Настоящий стандарт распространяется также на приборы, не предназначенные для бытового назначения, но которые могут быть источником опасности для людей, не являющихся специалистами, но пользующихся приборами в магазинах, на предприятиях легкой промышленности и в сельском хозяйстве.

Примечание 103 — Примерами таких приборов являются приборы, применяемые в парикмахерских салонах.

Насколько это возможно, в настоящем стандарте учтены общие опасности, возникающие при эксплуатации приборов лицами внутри и вне помещений. Однако во внимание не принимаются случаи:
- эксплуатации приборов лицами (включая детей), которым физические, сенсорные или умственные способности, или отсутствие жизненного опыта или знаний мешают безопасному использованию приборов без контроля над ними или без наставления;
- использование приборов детьми для игр.

Примечания

104 Следует обратить внимание на следующее:
- для приборов, предназначенных для использования в транспортных средствах или на борту кораблей, самолетов, могут быть необходимы дополнительные требования;

Издание официальное

- во многих странах национальные органы здравоохранения, охраны труда и другие органы предъявляют к приборам дополнительные требования.

105 Настоящий стандарт не распространяется на:

- приборы, предназначенные исключительно для промышленного применения;
- приборы, предназначенные для работы в помещениях с особыми условиями среды, такими как коррозионная или взрывоопасная атмосфера (пыль, пар или газ);
- бритвы, машинки для стрижки волос и аналогичные приборы (IEC 60335-2-8);
- одеяла, подушки, одежду и аналогичные гибкие обогревательные приборы (IEC 60335-2-17);
- приборы ультрафиолетового и инфракрасного излучения (IEC 60335-2-27);
- электронагревательные приборы для саун (IEC 60335-2-53);
- приборы, предназначенные для медицинских целей (IEC 60601).

2 Нормативные ссылки

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

Дополнение

ISO 3864-1, Graphical symbols. Safety colours and safety signs. Part 1: Design principles for safety signs in workplaces and public areas (Символы графические. Цвета сигнальные и знаки безопасности. Часть 1. Принципы разработки знаков безопасности для производственных помещений и общественных мест)

3 Термины и определения

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

3.1.9 Замена

нормальный режим работы (normal operation): Работа приборов в следующих условиях.

Сушуар работает, когда ось колпака расположена под углом 60° к горизонтали или под углом максимально допускаемым конструкцией, если он меньше. Деревянную сферу диаметром 200 мм, окрашенную черной матовой краской, помещают в колпак так, чтобы ее центр совпадал с осью колпака, а кратчайшее расстояние между сферой и решеткой для выхода воздуха из колпака составляло 50 мм.

Фены с гибкими колпаками работают с колпаком, надетым на проволочный каркас (см. рисунок 101), размещенный поверх деревянной сферы.

Примечание 101 — **Сушуары**, которые надеваются на голову, следует использовать как фены с гибкими колпаками.

Ручные фены работают без ограничения воздушного потока, направленного вниз.

Приборы для химической завивки работают в нормальном положении эксплуатации с бигуди, установленными свободно.

Нагреватели со съемными элементами для завивки работают в нормальном положении эксплуатации вместе с бигуди.

Электрощипцы, расчески для завивки и аналогичные приборы работают с главной осью, расположенной горизонтально.

Приборы с парогенераторами или распылителями работают с пустыми или заполненными емкостями в зависимости от того, какие условия наиболее неблагоприятны. Если на приборе указано, что его следует использовать с заполненной емкостью, емкость заполняют. Воду добавляют по мере необходимости для компенсации испарения.

Сушилки для рук работают в нормальном положении без ограничения потока воздуха.

Сауны для лица, заполненные водой, работают в нормальном рабочем положении. Воду добавляют по мере необходимости для поддержания выхода пара.

3.101 **сушуар** (helmet-type hairdryer): Фен, имеющий жесткий колпак, который при нормальном применении размещают над головой.

Примечание — Колпак может удерживаться стойкой или иметь средства для крепления к стойке.

3.102 **нагреватель для съемных элементов для завивки** (heater for detachable curlers): Прибор, предназначенный для нагрева накопителей тепла, таких как бигуди и щипцы.

3.103 **поворотное соединение** (swivel connection): Приспособление для присоединения **шнура питания** к прибору таким образом, чтобы шнур не скручивался при повороте прибора.

4 Общие требования

Этот раздел части 1 применяют.

5 Общие условия проведения испытаний

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

5.2 Дополнение

Примечание 101 — Дополнительное испытание по 25.14 для ручных приборов выполняют 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:

- фены, электрощипцы, расчески для завивки, сауны для лица и другие парогенерирующие или распыляющие приборы должны быть **класса II** или **III**. **Закрепленные фены**, предназначенные для постоянного присоединения к стационарной проводке, сушуары для парикмахерских, приборы с парогенераторами или распылителями для парикмахерских могут быть класса I;
- другие приборы могут быть **классов I, II** и **III**.

Соответствие требованию проверяют осмотром и соответствующими испытаниями.

6.2 Дополнение

Сушилки для рук должны иметь степень защиты не менее IPX1.

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

7 Маркировка и инструкции

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

7.1 Дополнение

На **переносных фенах**, электрощипцах и аналогичных приборах должен быть нанесен символ IEC 60417-5582 (2002-10), совмещенный с запрещающим знаком по ISO 3864-1, кроме требований к цвету, если не нанесено следующее предупреждение:

ВНИМАНИЕ! Не используйте этот прибор вблизи воды.

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

7.6 Дополнение



— [Символ IEC 60417-5582 (2002-10)] Прибор пригоден для использования в ванной и в душевой комнатах.

7.12 Дополнение

Руководство по эксплуатации для **переносных фенов** должно включать в себя следующую информацию:

- при использовании фена в ванной комнате необходимо отключать прибор от сети после использования, так как близость воды представляет опасность, даже когда фен выключен;
- для дополнительной защиты целесообразно в цепь электропитания в ванной комнате установить устройство защитного отключения (УЗО) с номинальным током срабатывания, не превышающим 30 мА. Следует обратиться за советом к квалифицированному специалисту.

Руководство по эксплуатации сауны для лица должно включать в себя следующую информацию: необходимо производить очистку прибора после использования во избежание скопления пота и других отложений.

Если используется символ IEC 60417-5582 (2002-10) вместе с запрещающим знаком, то значение этого символа должно быть объяснено. Руководство по эксплуатации должно также включать в себя предупреждение:

ВНИМАНИЕ! Не использовать прибор вблизи воды в ванных комнатах, душевых, бассейнах и т. д.

7.12.1 Дополнение

Инструкция по монтажу **закрепленных фенов**, предназначенных для использования в ванных комнатах, должна включать в себя следующую информацию.

Фен должен быть закреплен так, чтобы он не был доступен для человека, принимающего ванну или душ.

В руководстве по эксплуатации должно содержаться указание о том, что фен должен быть закреплен так, чтобы удерживаемая рукой часть фена, содержащая электрические компоненты, когда она полностью выдвинута, не была доступна человеку, принимающему ванну или душ.

7.14 Дополнение

Диаметр описанной окружности символа IEC 60417-5582 (2002-10) должен быть не менее 10 мм.

Соответствие требованию проверяют измерением.

8 Защита от контакта с частями, находящимися под напряжением

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 **поворотным соединением** проводят также испытание по 11.101.*

11.2 Дополнение

Приборы, прикрепляемые креплениями к опоре или со стойкой, располагают таким образом, чтобы создавать наиболее неблагоприятные условия.

11.4 Дополнение

*Если в приборах с двигателями, трансформаторами или **электронными цепями** превышено максимально допустимое значение температуры и потребляемая мощность меньше **номинальной потребляемой мощности**, то испытание проводят с прибором, работающим при 1,06 **номинального напряжения**.*

11.6 Замена

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

11.7 Замена

Приборы без таймера работают:

*- **ручные приборы** — 30 мин;*

- сушилки для рук, которые включаются автоматически при поднесении рук, — циклами по 30 с до достижения установившегося состояния с отключением на 5 с;

- другие приборы — до достижения установившегося состояния.

Приборы с таймерами работают циклично до достижения установившегося состояния. Каждый цикл включает в себя максимальное время работы прибора, ограниченное таймером, и время отключения — 5 с.

11.8 Дополнение

*Предельная температура эксплуатации двигателей, трансформаторов и компонентов электрических цепей, включая части, на которые оказывается их непосредственное влияние, может быть превышена при работе прибора в объеме 1,15 **номинальной мощности**.*

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

11.101 *Приборы с* ***поворотным соединением*** *располагают так, чтобы главная ось прибора была в горизонтальной плоскости, а* ***шнур питания*** *располагался вертикально. К шнуру питания прикладывают растягивающее усилие, равное 1 Н.*

Прибор работает при ***номинальном напряжении****, значение тока должно быть 1,25* ***номинального тока****.*

Примечание 1 — Эти условия могут быть получены путем установки резистора вместо нагревательного элемента.

Прибор вращают вокруг главной оси с частотой приблизительно 50 об/мин, направление вращения меняют после каждых 20 оборотов. Испытания проводят до достижения 1500 оборотов.

Превышение температуры скользящих контактов должно быть не более 65 К.

Примечание 2 — Превышение температуры можно определять 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 Перенапряжения переходного процесса

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 Ненормальный режим работы

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

19.1 Дополнение

Фены также подвергают испытаниям по 19.101 и 19.102.

19.2 Дополнение

Ограничение теплорассеяния осуществляют следующим образом:

- двигатели отключают;

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

- приборы, предназначенные для заполнения водой, работают с пустым резервуаром.

Фены с гибким колпаком испытывают с работающим двигателем и с ограничением воздушного потока через шланг, достигая при испытании наиболее неблагоприятного результата.

Нагреватели со съемными элементами для завивки *размещают на изоляции из стекловолокна низкой плотности, имеющей коэффициент теплоизоляции около 2,5 м²·К/Вт.*

19.7 Дополнение

Испытание продолжают в течение 5 мин, за исключением:

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

Примечание 101 — Сушилки для рук подвергают испытанию, только когда момент заторможенного ротора меньше, чем момент при полной нагрузке.

19.9 Не применяют.

19.10 Дополнение

Испытание проводят с отсоединенными или отключенными нагревательными элементами.

19.101 *Фены работают, как указано в разделе 11, пока не достигнут установившегося состояния. После этого напряжение, подаваемое на двигатель, уменьшают до тех пор, пока частота вращения двигателя будет достаточной для предотвращения срабатывания* ***термовыключателя****, а на нагревательных элементах сохраняют значение, равное 1,15-кратной* ***номинальной потребляемой мощности****.*

Скорость уменьшения напряжения:

- *1 В/мин — для двигателей,* ***рабочее напряжение*** *которых не превышает 30 В;*
- *5 В/мин — для двигателей,* ***рабочее напряжение*** *которых превышает 30 В.*

Прибор работает при этих условиях, пока не достигнет установившегося состояния.

19.102 ***Переносные фены*** *работают, как при* ***нормальном режиме*** *работы при 1,15-кратной* ***номинальной потребляемой мощности****.*

Для снижения воздушного потока с целью достижения наиболее неблагоприятных условий лист полиэтилена размером 200 × 200 мм и толщиной 50 мкм размещают напротив отверстий для входа воздуха и двигают в любом направлении.

Испытание продолжают 30 мин.

Испытание повторяют при горизонтальном воздушном потоке.

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.

21.1 Дополнение

Ручные приборы *также подвергают испытанию по 21.101.*

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

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

Прибор не должен быть поврежден до такой степени, чтобы было нарушено соответствие требованиям настоящего стандарта. В частности, требования разделов 8 и 29 следует выполнять.

22 Конструкция

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

22.24 Дополнение

В случае разрыва нагревательного элемента его соприкасание с кожей или волосами должно быть маловероятным.

22.32 Дополнение

Дополнительная и усиленная изоляция в электрощипцах класса II должна быть устойчивой к старению.

Соответствие проверяют следующим испытанием.

Образцы изоляции, не указанные в таблице 3 IEC 60335-1, подвешивают в нагревательном шкафу таким образом, чтобы расстояние было:

- не менее 10 мм между образцами;

- не менее 10 мм между образцами и потолком или дном шкафа.

Образцы должны быть расположены на расстоянии не менее 50 мм от стен шкафа. Объем образцов не должен превышать 1/10 объема шкафа.

Шкаф вентилируют естественной конвекцией со сменой воздуха не менее трех раз в течение часа. Температуру в шкафу поддерживают на (30 ± 1) К выше температуры части, определенной при испытаниях по разделу 19, или при (70 ± 2) °С в зависимости от того, какое значение больше.

Образцы выдерживают в шкафу в течение 240 ч, 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 — Изоляцию, указанную в таблице 3 IEC 60335-1, считают устойчивой к старению.

22.36 Дополнение

Металлические части для **прибора класса I** (отличных от сушилок для рук и сушилок для лица), которые могут соприкасаться с кожей или волосами при нормальном использовании, 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 разделу 19 не зависит от срабатывания **термовыключателя с самовозвратом**.

22.101 Приборы с парогенераторами или распылителями должны быть сконструированы так, чтобы не было утечки воды или внезапного выброса пара, которые могут привести к опасности.

Соответствие проверяют при испытаниях по разделу 11.

22.102 На бигуди прибора для химической завивки, в которых нагревательные элементы являются неотъемлемой частью и которые используют под напряжением, следует подавать **безопасное сверхнизкое напряжение**, не превышающее 24 В.

Соответствие проверяют осмотром и соответствующими испытаниями.

23 Внутренняя проводка

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

23.3 Дополнение

Число изгибов проводов при хранении прибора — не более 5000.

24 Компоненты

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

24.1.3 Дополнение

Выключатели, встроенные в ручные фены, испытывают в течение 50000 циклов работы.

24.2 Изменение

Сушуары и приборы для химической завивки могут иметь выключатель в гибком шнуре.

25 Присоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

25.5 Дополнение

Крепление типа Z разрешается для:

- **ручных приборов**;
- фенов с гибким колпаком;
- **нагревателей со съемными элементами для завивки**, имеющих не более 10 бигуди.

25.7 Изменение

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

Предел превышения температуры в 130 К допускается при условии, что превышение температуры снижается до 75 К в течение 5 мин после выключения прибора.

25.14 Дополнение

*Сила, прикладываемая к **шнуру питания** приборов с поворотным соединением, 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 на рисунке 8. Шнур питания располагают вертикально. Шнур нагружают так, чтобы прикладываемая к нему сила была равна 10 Н. Качающаяся рама поворачивается на 180° и возвращается в первоначальное положение. Число циклов испытаний равно 4000 при частоте шести изгибов в минуту.*

Примечания

101 Прибор монтируют так, чтобы направление изгиба соответствовало наиболее часто встречающемуся направлению: когда **шнур питания** закручивают вокруг прибора для хранения.

102 Эти испытания не проводят на приборах **с поворотным соединением**.

25.15 Дополнение

***Поворотное соединение** не блокируют при испытаниях.*

25.101 **Поворотное соединение** должно обеспечивать нормальную работу прибора.

Соответствие проверяют следующим испытанием.

Прибор работает при условиях, указанных в 11.101, число оборотов увеличивают до 20000.

*После этого испытания **поворотное соединение** и **шнур питания** должны быть годными 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 поворотным соединением** не допускается использовать зажимы для присоединения шнура питания посредством винтов и безвинтовые зажимы.

27 Средства для заземления

Этот раздел части 1 применяют.

28 Винты и соединения

Этот раздел части 1 применяют.

29 Зазоры, пути утечки и сплошная изоляция

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

29.3 Дополнение

Для электрощипцов расстояние по изоляции между металлическими частями, разделенными **дополнительной изоляцией**, может быть уменьшено до 0,6 мм при условии, что расстояние по **основной изоляции** будет не менее 1 мм.

30 Теплостойкость и огнестойкость

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

30.1 Дополнение

При испытаниях по разделу 19 превышение температуры сушилок для рук и фенов не принимают во внимание.

30.2 Дополнение

*Для **нагревателей со съемными элементами** для завивки применяют требования 30.2.3. Для других приборов применяют требования 30.2.2.*

30.101 **Сушуары** должны быть стойкими к воздействию пламени.

Соответствие проверяют осмотром и испытанием игольчатым пламенем по приложению E:

- неметаллических частей нагревательного блока и других электрических компонентов;

- неметаллических частей внутри корпуса.

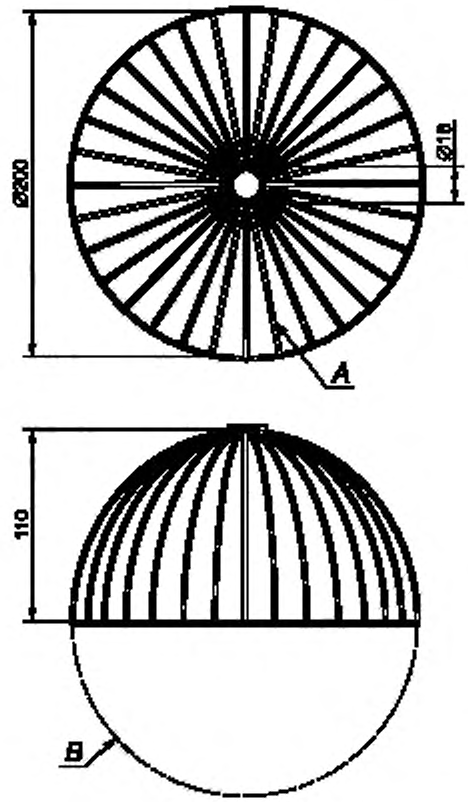
Испытанию игольчатым пламенем не подвергают материал, классифицируемый как V-0 или V-1 согласно IEC 60695-11-10, при условии, что испытательный образец не толще, чем основная часть.

31 Стойкость к коррозии

Этот раздел части 1 применяют.

32 Радиация, токсичность и подобные опасности

Этот раздел части 1 применяют.



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

Рисунок 101 — Проволочный каркас

Приложения

Приложения части 1 применяют.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочного международного стандарта межгосударственному стандарту

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование межгосударственного стандарта
ISO 3864-1	IDT	ГОСТ ISO 3864-1—2013 «Графические символы. Сигнальные цвета и знаки безопасности. Часть 1. Принципы проектирования знаков и сигнальной разметки»

Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов:

- IDT — идентичный стандарт.

Библиография

Библиографию части 1 применяют, за исключением следующего.
Дополнение:

IEC 60335-2-8:2012 — Household and similar electrical appliances. Safety — Part 2-8: Particular requirements for shavers, hair-clippers and similar appliances (Электрические приборы бытового и аналогичного назначения. Безопасность. Часть 2-8. Частные требования к электробритвам, машинкам для стрижки волос и аналогичным приборам)

IEC 60335-2-17:2012 — Household and similar electrical appliances. Safety — Part 2-17: Particular requirements for blankets, pads and similar flexible heating appliances (Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-17. Частные требования к одеялам, подушкам и аналогичным гибким обогревательным приборам)

IEC 60335-2-27:2012 — Household and similar electrical appliances. Safety — Part 2-27: Particular requirements for appliances for skin exposure to ultraviolet and infrared radiation (Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. Часть 2-27. Частные требования к приборам, воздействующим на кожу ультрафиолетовым и инфракрасным излучением)

IEC 60335-2-53:2011 — Household and similar electrical appliances. Safety — Part 2-53: Particular requirements for sauna heating appliances (Электрические приборы бытового и аналогичного назначения. Безопасность. Часть 2-53. Частные требования к нагревательным приборам для сауны)

IEC 60335-2-65:2008 — Household and similar electrical appliances. Safety — Part 2-65: Particular requirements for air-cleaning appliances (Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-65. Частные требования к приборам для очистки воздуха)

IEC 13732-1:2006 — Ergonomics of the thermal environment — Methods for the assessment of human responses to contact with surfaces — Part 1: Hot surfaces (Эргономика температурной среды. Методы оценки реакции человека при контакте с поверхностями. Часть 1. Горячие поверхности)

УДК 621.3.002.5:006.354

МКС 13.120
97.170

Ключевые слова: электроприборы бытовые, приборы по уходу за кожей и волосами, требования безопасности, методы испытаний

Редактор *А.Е. Минкина*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 02.11.2019. Подписано в печать 01.12.2019. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 2,10.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов.

117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru