ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 52161.2.32— 2008 (МЭК 60335-2-32:2008)

Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов

Часть 2.32

ЧАСТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К МАССАЖНЫМ ПРИБОРАМ

IEC 60335-2-32:2008
Household and similar electrical appliances — Safety — Part 2-32: Particular requirements for massage appliances (MOD)

Издание официальное

БЗ 3—2008/51

Москва
Стандартинформ
2009

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 18 ноября 2008 г. № 311-ст

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту МЭК 60335-2-32:2008 «Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-32. Частные требования к массажным приборам» (IEC 60335-2-32:2008 «Household and similar electrical appliances — Safety — Part 2-32: Particular requirements for massage appliances», издание 4.1) 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 60335-2-32—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, 2009

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

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 со 101.

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

Текст Изменения № 1 (2008) к международному стандарту МЭК 60335-2-32:2002 выделен сплошной вертикальной линией, расположенной справа от приведенного текста изменения.

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.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов

Часть 2.32

ЧАСТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К МАССАЖНЫМ ПРИБОРАМ

Safety of household and similar electrical appliances.
Part 2.32. Particular requirements for massage appliances

Дата введения — 2010—01—01

1 Область применения

Этот раздел части 1 заменен следующим.

Настоящий стандарт устанавливает требования безопасности электрических массажных приборов бытового и аналогичного назначения **номинальным напряжением** не более: 250 В — для однофазных приборов и 480 В — для других приборов.

Примечание 101 — Примерами приборов, на которые распространяется настоящий стандарт, являются:

- массажеры для ног;
- водяные массажеры для ног;
- ручные массажеры;
- массажные кровати;
- массажные пояса;
- массажные стулья;
- массажные подушки.

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.

Примечание 102 — Примерами таких приборов могут быть приборы, которые используются в салонах красоты и фитнес-центрах.

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

- использовании приборов без надзора и инструкций людьми (включая детей) с физическими, нервными или психическими отклонениями или без специальных знаний и квалификации;
- использовании приборов детьми для игр.

Примечания

103 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.

104 Настоящий стандарт не распространяется на приборы, предназначенные для применения в местах, где преобладают особые условия, например коррозионная или взрывоопасная среда (пыль, пар или газ).

Издание официальное

2 Нормативные ссылки

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

Дополнение

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)

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 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.

Ручные приборы работают без внешней нагрузки, за исключением нагрузки, которую создает головка вибратора. Приборы, предназначенные для использования под ногами сидящего человека, работают с платформой, нагруженной массой 5 кг, равномерно распределенной на площади 100 × 300 мм. Приборы, содержащие нагревательные элементы, работают с двумя листами термоизоляции, размещенной на платформе для ног. Листы термоизоляции сделаны из открыто-ячеистого полиэфира размерами приблизительно 300 × 100 × 15 мм. Они расположены вместе и нагружены равномерно распределенной массой 10 кг. Приборы, имеющие резервуар для жидкости, наполняют водой в соответствии с инструкциями и нагружают массой 10 кг.

Примечание 101 — Открыто-ячеистый полиэфир имеет следующее строение:

плотность ячеек 18^{+2}_{0} на 1 см;

удельный вес $30\ кг/м^{3}{}^{+10}_{0}$ %;

жесткость 120 ÷ 170 Н при 40 %-ном вдавливании, измеренная в соответствии со стандартом [1].

Приборы, предназначенные для использования под ногами стоящего человека, работают с платформой, нагруженной массой 90 кг, равномерно распределенной на площади 200 × 300 мм.

Массажные пояса работают с поясом, нагружаемым силой 200 Н. Сила приложена в горизонтальном направлении с помощью ролика, пояс располагают приблизительно симметрично относительно ролика.

Массажные подушки работают с подушкой, размещенной между двумя слоями фетра и установленной на плоской горизонтальной поверхности. Фетр толщиной приблизительно 25 мм и расходом материала (4 ± 0,4) кг/м^2 должен выступать за края подушки не менее чем на 15 мм. Верхний слой фетра нагружают массой 90 кг, распределяя ее равномерно по поверхности площадью 300 × 300 мм.

Массажные стулья работают без нагрузки.

Массажные кровати нагружают массой 90 кг, распределяя ее равномерно по поверхности площадью 0,5 × 2,0 м.

Водяные массажеры для ног наполняют водой температурой (40 ± 2) °С.

4 Общие требования

Этот раздел части 1 применяют.

5 Общие условия испытаний

Этот раздел части 1 применяют.

6 Классификация

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

6.1 Изменение

Переносные приборы должны быть **классов II** или **III**.

Стационарные приборы должны быть **классов I**, **II** или **III**.

7 Маркировка и инструкции

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

7.12 Дополнение

Инструкции для приборов, имеющих нагреваемые части поверхности, соприкасающиеся с кожей, должны содержать следующие сведения:

«Прибор имеет нагреваемую поверхность. Лица, не чувствительные к нагреву, должны быть осторожны при пользовании прибором».

Инструкции для приборов, имеющих контейнер для жидкости, наполняемый водой, должны содержать следующее:

«Если из прибора вытекает вода, прибором пользоваться нельзя».

8 Защита от доступа к токоведущим частям

Этот раздел части 1 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.

11.2 Изменение

Комбинированные приборы *располагают, как указано для* ***электромеханических приборов***.

11.7 Замена

Ручные приборы *работают в течение 20 мин.*

Другие приборы работают до установившегося состояния.

11.8 Дополнение

Превышение температуры частей, которые контактируют с кожей или волосами, должно быть не более значений, установленных для ручек, постоянно удерживаемых рукой.

Температура воды в середине емкости должна быть не более 50 °С.

Примечание 101 — Для массажных подушек с нагревательными элементами принимают ограничения температуры, установленные для нагреваемых подушек в стандарте [2].

12 Свободен

13 Ток утечки и электрическая прочность при рабочей температуре

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

13.2 Изменение

Для стационарных приборов класса I*, кроме* ***закрепляемых приборов****, ток утечки не должен превышать 0,75 мА.*

14 Динамические перегрузки по напряжению

Этот раздел части 1 применяют.

15 Влагостойкость

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

15.2 Дополнение

Водяные массажеры для ног полностью наполняют водой, содержащей приблизительно 1 % NaCl, и затем опорожняют в течение 30 с, наклоняя или переворачивая наиболее неблагоприятным способом.

16 Ток утечки и электрическая прочность

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

16.2 Изменение

***Для стационарных приборов класса I**, кроме **закрепляемых приборов**, ток утечки не должен превышать 0,75 мА.*

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

Приборы, содержащие резервуар для жидкости, заполняемый пользователем, подвергают также испытанию по 19.101.

19.7 Изменение

Приборы, предназначенные для использования под ногами сидящего человека, массажные подушки, стулья и кровати работают до установившегося состояния. Другие приборы работают 30 с.

19.9 Не применяют.

19.10 Дополнение

*Испытание также проводят, не удаляя **съемные части**.*

19.13 Дополнение

При испытании по 19.101 превышение температуры поверхности резервуара не должно превышать 60 °К.

19.101 *Приборы, содержащие резервуар для жидкости, заполняемый пользователем, работают при **номинальном напряжении** и без жидкости.*

20 Устойчивость и механические опасности

Этот раздел части 1 применяют.

21 Механическая прочность

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

21.1 Дополнение

*Приборы, предназначенные для использования под ногами сидящего человека, нагружают, как установлено для условий **нормальной работы**, но массой, увеличенной до 90 кг. Нагрузку прикладывают в течение 30 с.*

22 Конструкция

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

22.101 Приборы должны быть сконструированы так, чтобы волосы не могли быть затянуты в прибор или накручены на движущиеся части.

Соответствие требованию проверяют осмотром.

22.102 Приборы, в которых используется вода и циркулирует воздух, должны быть сконструированы так, чтобы вода не могла проникать в двигатель и контактировать с **токоведущими частями** или **основной изоляцией**.

Соответствие требованию проверяют следующим испытанием.

Отверстие для защиты от перелива перекрывают и прибор наполняют водой до отверстия для переливания. Противодренажные (обратные) клапаны приводят в нерабочее состояние поочередно.

*После испытания на изоляции не должно быть следов воды, которые могут привести к уменьшению **путей утечки** и **воздушных зазоров** ниже значений, установленных в разделе 29.*

23 Внутренняя проводка

Этот раздел части 1 применяют.

24 Комплектующие изделия

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

24.2 Изменение

Массажные подушки могут быть оснащены выключателем, установленным в гибком шнуре.

25 Присоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

25.7 Дополнение

Плоский двойной мишурный шнур допускается **для ручных массажных приборов,** если они оснащены неразборной вилкой.

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.

30.2.3 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.

Библиография

[1] ISO 2439:1980 Flexible cellular polymeric materials — Determination of hardness (indentation technique)
[2] IEC 60335-2-17:2006 Household and similar electrical appliances — Safety — Part 2-17: Particular requirements for blankets, pads and similar flexible heating appliances

УДК 615.82:658.382.3:006.354 ОКС 97.170 13.120 Е75 ОКП 51 5656

Ключевые слова: электрические массажные приборы, требования безопасности, методы испытаний

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Сдано в набор 12.01.2009. Подписано в печать 03.02.2009. Формат 60x84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал. Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,80. Тираж 148 экз. Зак. 59.

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