

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

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).

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 18×10^{-2} на 1 см;

удельный вес $30 \text{ кгм}^{-3} \pm 10\%$;

жесткость $120 \pm 170 \text{ Н}$ 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 $(4 \pm 0,4) \text{ кг/м}^2$ 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 $0,5 \times 2,0 \text{ м}$.

Водяные массажеры для ног наполняют водой температурой $(40 \pm 2) ^\circ\text{C}$.

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, наклоня 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 °K.

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

E75

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.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ

Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6