МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ IEC 60335-2-8— 2025

БЫТОВЫЕ И АНАЛОГИЧНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ. БЕЗОПАСНОСТЬ

Часть 2-8

Частные требования к бритвам, машинкам для стрижки волос и аналогичным приборам

(IEC 60335-2-8:2022, IDT)

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2025

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 Обществом с ограниченной ответственностью Научно-методический центр «Электромагнитная совместимость» (ООО «НМЦ ЭМС») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 мая 2025 г. № 185-П)

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
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узбекское агентство по техническому регулированию

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 8 июля 2025 г. № 708-ст межгосударственный стандарт ГОСТ IEC 60335-2-8—2025 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2026 г. с правом досрочного применения

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту IEC 60335-2-8:2022 «Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-8. Частные требования к бритвам, машинкам для стрижки волос и аналогичным приборам» («Household and similar electrical appliances — Safety — Part 2-8: Particular requirements for shavers, hair clippers and similar appliances», IDT).

Международный стандарт разработан Техническим комитетом по стандартизации ТС 61 «Безопасность бытовых и аналогичных электроприборов» Международной электротехнической комиссии (IEC)

6 ВЗАМЕН ГОСТ IEC 60335-2-8—2016

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»

© IEC, 2022
© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2025

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 1
3 Термины и определения 2
4 Общие требования 2
5 Общие условия испытаний 2
6 Классификация 2
7 Маркировка и инструкции 3
8 Защита от доступа к токоведущим частям 4
9 Пуск электромеханических приборов 4
10 Потребляемая мощность и ток 4
11 Нагрев 4
12 Заряд металл-ионных батарей 4
13 Ток утечки и электрическая прочность при рабочей температуре 4
14 Динамические перегрузки по напряжению 5
15 Влагостойкость 5
16 Ток утечки и электрическая прочность 5
17 Защита от перегрузки трансформаторов и соединенных с ними цепей 5
18 Износостойкость 5
19 Ненормальная работа 5
20 Устойчивость и механические опасности 5
21 Механическая прочность 6
22 Конструкция 7
23 Внутренняя проводка 7
24 Компоненты 7
25 Присоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры 8
26 Зажимы для внешних проводов 8
27 Заземление 8
28 Винты и соединения 8
29 Воздушные зазоры, пути утечки и непрерывная изоляция 8
30 Теплостойкость и огнестойкость 9
31 Стойкость к коррозии 9
32 Радиация, токсичность и подобные опасности 9
Приложения 9
Приложение B (обязательное) Приборы с батарейным питанием, отделяемые батареи и съемные батареи для приборов с батарейным питанием 10
Приложение C (обязательное) Испытание двигателей на старение 11
Библиография 12

Введение

Международный стандарт IEC 60335-2-8 разработан Техническим комитетом по стандартизации ТС 61 «Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов» Международной электротехнической комиссии (IEC).

Седьмое издание отменяет и заменяет шестое издание, опубликованное в 2012 г., изменение 1:2015 (Amd.1:2015) и изменение 2:2018 (Amd.2:2018). Настоящее издание представляет собой техническую редакцию.

Основные изменения в настоящем стандарте по сравнению с предыдущей редакцией заключаются в следующем:

a) текст стандарта приведен в соответствие с IEC 60335-1:2020;

b) текст некоторых примечаний переведен в основной текст стандарта (раздел 1, 3.1.9, 19.10, 20.1, 22.103);

c) добавлены разъяснение по установке прибора в зажим для исключения влияния на нормальную работу (3.1.9);

d) добавлены требования к съемной части источника питания (6.2, 21.102, 21.103, 24.2);

e) допущение на отсутствие инструкций, касающихся повышения температуры режущих лезвий бритв для животных для коммерческого использования и машинок для стрижки животных, измеренного в соответствии с разделом 11 (7.12);

f) добавлены уточнения требований и объединены пункты 22.26 и 22.36;

g) добавлены разъяснения по применимости пунктов 30.2.2 и 30.2.3;

h) разъяснение требований к соединительным шнурам для конструкций класса III.

Настоящий стандарт следует применять совместно с ГОСТ IEC 60335-1—2024, разработанным на основе шестого издания IEC 60335-1:2020.

Примечание 1 — В настоящем стандарте при упоминании «Часть 1» подразумевается IEC 60335-1.

Настоящий стандарт дополняет или изменяет соответствующие положения ГОСТ IEC 60335-1—2024.

Если конкретный пункт части 1 не упоминается в настоящем стандарте, этот пункт применяют в зависимости от возможности. Если в настоящем стандарте указано «дополнение», «изменение» или «замена», соответствующий текст в части 1 следует адаптировать соответствующим образом.

Примечание 2 — Используется следующая система нумерации:

- подразделы, таблицы и рисунки, пронумерованные начиная со 101, являются дополнительными к тем, что приведены в части 1;
- если примечания не включены в новый пункт или не включают примечания в части 1, они нумеруются, начиная с 101, включая примечания в замененном пункте или подпункте;
- дополнительные приложения обозначены буквами AA, BB и т.д.

Примечание 3 — В настоящем стандарте использованы следующие шрифтовые выделения:

- текст требований — светлый;
- методы испытаний — курсив;
- примечания — светлый петит.

Термины, применяемые в настоящем стандарте, выделены полужирным шрифтом.

Выполнение требований настоящего стандарта допустимо проводить лицам, имеющим соответствующую квалификацию и опыт.

Настоящий стандарт устанавливает признанный международным сообществом уровень защиты от опасностей, создаваемых прибором при его нормальном применении, с учетом инструкций изготовителя, включая электрические, механические, термические, пожарные и радиационные опасности. В стандарте рассмотрены возможные нештатные ситуации, которые могут возникать на практике, а также вопросы влияния электромагнитных воздействий на безопасную работу приборов.

Настоящий стандарт, насколько это возможно, учитывает требования серии стандартов IEC 60364, с целью обеспечения совместимости с правилами подключения прибора к электросети.

Если устройство, входящее в область применения настоящего стандарта, также включает в себя функции, которые входят в область применения другого стандарта серии стандартов IEC 60335-2, то соответствующий стандарт из серии IEC 60335-2 применяют к каждой функции отдельно, в зависимости от целесообразности. Если применимо, учитывают влияние одной функции на другую.

Если стандарт части 2 не содержит дополнительных требований для охвата опасностей, рассматриваемых в части 1, применяют часть 1.

Примечание 4 — Это означает, что технические комитеты, ответственные за стандарты, входящие в серию IEC 60335-2, определили, что нет необходимости указывать особые требования к рассматриваемому прибору сверх общих требований.

Настоящий стандарт относится к серии стандартов, рассматривающих безопасность приборов, и имеет приоритет над горизонтальными и общими стандартами, в область применения которых входят указанные аспекты стандартизации.

Примечание 5 — Горизонтальные и общие стандарты, рассматривающие аспекты безопасности, неприменимы, поскольку они учитывались при разработке общих и частных требований для серии стандартов IEC 60335.

Если при осмотре и испытании обнаружено, что прибор, соответствующий настоящему стандарту, имеет другие характеристики, которые снижают установленный уровень безопасности, то такой прибор не считают соответствующим требованиям безопасности, установленным настоящим стандартом.

Прибор, в котором используют материалы или формы конструкции, отличающиеся от указанных, допускается признавать соответствующим требованиям настоящего стандарта, если он выдержал испытания и установлено, что он эквивалентен приборам, указанным в настоящем стандарте.

Примечание 6 — Стандартами, касающимися аспектов, не связанных с безопасностью бытовой техники, являются:

- стандарты IEC, опубликованные Техническим комитетом по стандартизации ТС 59, касающиеся методов измерения производительности;
- CISPR 11, CISPR 14-1 и соответствующие стандарты серии IEC 61000-3, касающиеся электромагнитных излучений;
- CISPR 14-2, касающийся электромагнитной помехоустойчивости;
- стандарты IEC, опубликованные Техническим комитетом по стандартизации ТС 111, касающиеся вопросов охраны окружающей среды.

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

БЫТОВЫЕ И АНАЛОГИЧНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ. БЕЗОПАСНОСТЬ

Часть 2-8

Частные требования к бритвам, машинкам для стрижки волос и аналогичным приборам

Household and similar electrical appliances. Safety.
Part 2-8. Particular requirements for shavers, hair clippers and similar appliances

Дата введения — 2026—07—01
с правом досрочного применения

1 Область применения

Данный раздел части 1 заменен следующим.

Настоящий стандарт устанавливает требования безопасности электрических бритв, машинок для стрижки волос, эпиляторов, приборов, используемых для маникюра и педикюра и аналогичных приборов, предназначенных для бытового и аналогичного применения, с **номинальным напряжением** не более 250 В, включая приборы, питаемые постоянным током (DC), и **приборы с батарейным питанием.**

Приборы, не предназначенные для обычного бытового применения, но которые тем не менее могут быть источником опасности для пользователей, например приборы, предназначенные для использования неспециалистами в магазинах и других помещениях в обычных хозяйственных целях, входят в область распространения настоящего стандарта. Примерами таких приборов являются **машинки для стрижки животных**.

Настоящий стандарт устанавливает основные виды опасностей при использовании приборов, с которыми пользователи сталкиваются внутри и вне дома. Настоящий стандарт не учитывает опасности, возникающие:

- при использовании приборов без надзора и инструкций пользователями (включая детей), у которых есть физические, нервные или психические отклонения или недостаток опыта и знаний, препятствующие безопасной эксплуатации прибора без надзора и инструкций;
- при использовании приборов детьми для игр.

Необходимо обратить внимание на следующее:

- для приборов, предназначенных для использования в транспортных средствах или на борту судов или самолетов, могут быть необходимы дополнительные требования;
- во многих странах национальные органы здравоохранения, охраны труда и другие предъявляют к приборам дополнительные требования.

Настоящий стандарт не распространяется:

- на приборы, предназначенные для использования в помещениях с особыми условиями, такими как наличие коррозионной или взрывоопасной среды (пыль, пар или газ);
- массажные приборы (IEC 60335-2-32);
- косметические приборы, содержащие лазеры и источники интенсивного света (IEC 60335-2-113);
- приборы для косметического ухода за кожей (IEC 60335-2-115);
- приборы, предназначенные для медицинских целей (IEC 60601).

2 Нормативные ссылки

Применяют данный раздел части 1.

Издание официальное

3 Термины и определения

Применяют данный раздел части 1, за исключением следующего.

3.1 Определения, относящиеся к физическим характеристикам

3.1.9 *Дополнение*

Работа прибора при следующих условиях.

Прибор устанавливают в зажиме или другом аналогичном устройстве так, чтобы зажим не оказывал значительного влияния на движение лезвия, теплоотдачу и нагрузку прибора. Прибор устанавливают так, чтобы его главная ось и главная ось режущей головки или другой насадки располагались в горизонтальной плоскости; прибор работает без нагрузки.

Приборы, имеющие регулируемую режущую или стригущую головку, работают лезвиями, настроенными так, чтобы потребляемая мощность составляла 0,8 **номинальной потребляемой мощности** или 1,2 мощности, потребляемой после удаления **съемных частей**, которые могут оказывать влияние на нагрузку, в зависимости от того, что более неблагоприятно. Дополнительное регулирование не проводят.

Примечание 1 — При необходимости определения более неблагоприятного состояния проводят испытания при каждом режиме нагрузки.

3.5 Определения, относящиеся к типам приборов

3.5.101 **бритва для животных** (animal shearer): Прибор для коммерческого использования для бритья шерсти животного, такого как овца.

3.5.102 **машинка для стрижки животных** (animal clipper): Прибор для коммерческого использования в парикмахерских или в бытовых условиях для животных, таких как собака.

3.5.103 **моющаяся бритва** (washable shaver): Бритва, ручная часть которой может быть очищена под струей воды.

3.5.104 **бритва для влажных условий** (wet shaver): Бритва, ручная часть которой может быть использована в ванной или под душем.

3.5.105 **моющаяся машинка для стрижки** (washable clipper): Машинка для стрижки, ручная часть которой может быть очищена под струей воды.

3.5.106 **машинка для стрижки для влажных условий** (wet clipper): Машинка для стрижки, ручная часть которой может быть использована в ванной или под душем.

3.5.107 **моющийся эпилятор** (washable epilator): Эпилятор, ручная часть которого может быть очищена под струей воды.

3.5.108 **эпилятор для влажных условий** (wet epilator): Эпилятор, ручная часть которого может быть использована в ванной или под душем.

4 Общие требования

Применяют данный раздел части 1.

5 Общие условия испытаний

Применяют данный раздел части 1, за исключением следующего.

5.8.2 *Дополнение*

Если прибор маркирован для использования на два различных ***номинальных напряжения*** *и в инструкциях указано, что он пригоден для использования в двух различных диапазонах напряжения, то прибор рассматривают как прибор с двумя* ***диапазонами номинального напряжения****.*

6 Классификация

Применяют данный раздел части 1, за исключением следующего.

6.1 *Изменение*

Бритвы для животных должны относиться к одному из следующих **классов** защиты от поражения электрическим током: **I, II** или **III.**

Моющиеся бритвы, бритвы для влажных условий, моющиеся машинки для стрижки, машинки для стрижки для влажных условий, моющиеся эпиляторы и **эпиляторы для влажных условий** должны быть **классов II** или **III.**

Другие приборы, имеющие **номинальное напряжение**, не превышающее 150 В, должны быть **классов 0, I, II** или **III**.

Другие приборы должны быть **класса II** или **III**.

6.2 *Дополнение*

Моющиеся бритвы, бритвы для влажных условий, моющиеся машинки для стрижки, машинки для стрижки для влажных условий, моющиеся эпиляторы и **эпиляторы для влажных условий** должны иметь степень защиты не ниже IPX7. Однако части, которые предназначены для закрепления, и **съемные части источника питания** со штырями для введения в розетку должны иметь степень защиты не менее IPX4. Эту классификацию не применяют к частям **конструкции класса III**.

7 Маркировка и инструкции

Применяют данный раздел части 1, за исключением следующего.

7.1 *Изменение*

Ручные части **моющихся бритв, моющихся машинок для стрижки** и **моющихся эпиляторов** должны быть маркированы символом IEC 60417-5574 (2002-10).

Ручные части **бритв для влажных условий, машинок для стрижки для влажных условий** и **эпиляторов для влажных условий** должны быть маркированы символом IEC 60417-5582 (2002-10).

7.6 *Дополнение*



[символ IEC 60417-5574 (2002-10)] — символ для чистки под струей воды;



[символ IEC 60417-5582 (2002-10)] — символ для использования в ванной и под душем.

7.12 *Дополнение*

Инструкции **машинок для стрижки животных** должны устанавливать, что прибор предназначен только для целей стрижки.

Если **машинки для стрижки животных** и волос не предназначены для коммерческого использования, в инструкции должно быть указано, что они предназначены только для бытового использования.

Если повышение температуры режущих лезвий превышает предел, установленный таблицей 3 для ручек, удерживаемых в руке кратковременно, инструкции **машинок для стрижки животных** коммерческого использования и **бритв для животных** должны содержать следующее предупреждение:

«ВНИМАНИЕ! Режущие лезвия могут стать горячими после продолжительного использования».

Если используют символы IEC 60417-5574 (2002-10) или IEC 60417-5582 (2002-10), их значения должны быть объяснены.

Инструкции для приборов, кроме **моющихся бритв, бритв для влажных условий, моющихся машинок для стрижки, машинок для стрижки для влажных условий, моющихся эпиляторов** и **эпиляторов для влажных условий** должны содержать следующее предупреждение:

«ВНИМАНИЕ! Содержите прибор сухим».

Инструкции для **моющихся бритв, моющихся машинок для стрижки** и **моющихся эпиляторов** должны содержать следующее предупреждение:

«ВНИМАНИЕ! Отсоединяйте ручную часть от шнура питания перед чисткой в воде».

7.12.1 *Дополнение*

Инструкции **моющихся бритв, бритв для влажных условий, моющихся машинок для стрижки, машинок для стрижки для влажных условий, моющихся эпиляторов** и **эпиляторов для влажных условий**, кроме приборов, имеющих степень защиты IPX7, должны содержать предупреждение, что части, которые необходимо закреплять, должны быть установлены так, чтобы они не могли упасть в воду.

7.14 *Дополнение*

Высота символов IEC 60417-5574 (2002-10) и IEC 60417-5582 (2002-10) должна быть не менее 5 мм.

8 Защита от доступа к токоведущим частям

Применяют данный раздел части 1, за исключением следующего.

8.1.1 *Изменение*

Испытательный щуп 18 по IEC 61032 не применяют:

- *к* ***машинкам для стрижки животных*** *для коммерческого использования;*
- ***бритвам для животных****; и*
- *машинкам для стрижки волос для коммерческого использования.*

9 Пуск электромеханических приборов

Данный раздел части 1 не применяют.

10 Потребляемая мощность и ток

Применяют данный раздел части 1.

11 Нагрев

Применяют данный раздел части 1, за исключением следующего.

11.7 *Изменение*

Приборы, предназначенные только для бытового использования, работают непрерывно 10 мин.

Бритвы для животных *работают до тех пор, пока не установятся устойчивые условия.*

Машинки для стрижки животных *и другие приборы работают 10 мин с паузой 10 мин. Этот цикл работы повторяют до тех пор, пока не установятся устойчивые условия.*

Для приборов, оснащенных ***встроенными*** *или* ***съемными батареями****, не отсоединяемыми от прибора для заряда:*

- ***полностью разряженную батарею*** *заряжают в течение 1 ч, в то время как прибор работает непрерывно, выполняя свою функцию по назначению, если это допускается конструкцией прибора;*
- ***полностью разряженную батарею*** *заряжают в течение 24 ч или до* ***состояния полной заряженности****, в зависимости от того, что наступит раньше, при этом* ***прибор с батарейным питанием*** *не выполняет своих функций по назначению.*

11.8 *Дополнение*

Повышение температуры частей, которые находятся в контакте с кожей при нормальной эксплуатации, или которые удерживают в руке, не должно быть больше пределов, установленных для ручек приборов, которые непрерывно держат в руке при нормальной эксплуатации. Повышение температуры частей машинок для стрижки волос или триммеров, кратковременно находящихся в контакте с кожей или волосами при нормальной эксплуатации, не должно быть больше пределов, установленных для ручек приборов, которые кратковременно удерживают в руке при нормальной эксплуатации. Повышение температуры режущих лезвий бритв для животных для коммерческого использования и ***машинок для стрижки животных****, которые могут находиться в контакте с кожей или шерстью животного при нормальной эксплуатации, составляет 50 К.*

12 Заряд металл-ионных батарей

Применяют данный раздел части 1.

13 Ток утечки и электрическая прочность при рабочей температуре

Применяют данный раздел части 1.

14 Динамические перегрузки по напряжению

Применяют данный раздел части 1.

15 Влагостойкость

Применяют данный раздел части 1.

16 Ток утечки и электрическая прочность

Применяют данный раздел части 1.

17 Защита от перегрузки трансформаторов и соединенных с ними цепей

Применяют данный раздел части 1.

18 Износостойкость

Данный раздел части 1 не применяют.

19 Ненормальная работа

Применяют данный раздел части 1, за исключением следующего.

19.1 *Дополнение*

Ручные приборы испытывают также по 19.101.

19.7 *Дополнение*

Приборы, не являющиеся ручными или не поддерживаемые во включенном состоянии рукой, испытывают в течение 5 мин.

19.10 *Дополнение*

Минимально возможную нагрузку создают на приборе, работающем в условиях ***нормальной работы****, но с удаленными* ***съемными частями****, которые могут повлиять на нагрузку прибора.*

19.101 ***Ручные приборы*** *располагают в наиболее неблагоприятном положении на доске из мягкой древесины. Они питаются от* ***номинального напряжения*** *и работают до тех пор, пока не установятся устойчивые условия.*

20 Устойчивость и механические опасности

Применяют данный раздел части 1, за исключением следующего.

20.1 *Замена*

Приборы, кроме **закрепленных** и **ручных приборов** без подставки для зарядки, предназначенные для использования на поверхности, например, пола или стола, должны быть достаточно устойчивыми.

Соответствие проверяют следующим испытанием, причем приборы с приборным вводом испытывают с соответствующим соединителем и гибким шнуром. ***Ручные приборы*** *с подставкой для зарядки испытывают, когда они установлены на подставку для зарядки.*

Прибор, не подключенный к сети питания, устанавливают в любом нормальном для эксплуатации положении на плоскости, наклоненной под углом 10° к горизонтали, ***шнур питания*** *располагают на наклонной плоскости в наиболее неблагоприятном положении. Однако если при наклоне прибора на 10° часть прибора касается опоры, то прибор устанавливают на горизонтальную опору и наклоняют его на угол 10° в наиболее неблагоприятном направлении.*

Испытание на горизонтальной опоре может быть необходимо для приборов с роликами, колесиками или ножками. Для того чтобы предотвратить перемещение прибора, ролики или колесики блокируют.

Приборы, предназначенные для заполнения пользователем жидкостью при нормальной эксплуатации, испытывают пустыми или заполняют наиболее неблагоприятным количеством воды, указанным в инструкциях.

Прибор не должен опрокидываться, за исключением случаев, когда прибор или его опрокидывающаяся часть соответствует всем следующим требованиям:

- прибор содержит цепи, работающие только при ***безопасном сверхнизком напряжении (SELV)*** *согласно 8.1.4;*

- прибор содержит только маломощные цепи согласно 19.11.1;

- прибор сбрасывают пять раз с разных положений с высоты 700 мм на жестко закрепленную доску из твердого дерева. После падения прибор или его часть должны сохранять соответствие требованиям 15.1 и 20.2 в зависимости от обстоятельств;

- готовый к использованию прибор не должен иметь острых кромок, в случае если его вес превышает 200 г. Кромку радиусом 1 мм и более не считают острой кромкой.

Для приборов с нагревательными элементами испытание повторяют, увеличивая угол наклона до 15°. Если прибор опрокидывается в одном или более положениях, то его подвергают испытанию по разделу 11 во всех положениях, возможных при опрокидывании.

Во время этого испытания повышение температуры не должно быть больше значений, указанных в таблице 9.

20.2 *Изменение*

Испытательный щуп 18 по IEC 61032 не применяют:

- к ***машинкам для стрижки животных*** *для коммерческого использования;*

- ***бритвам для животных****; и*

- машинкам для стрижки волос для коммерческого использования.

21 Механическая прочность

Применяют данный раздел части 1, за исключением следующего.

21.1 *Дополнение*

Удары энергией 0,5 Дж наносят только по тем частям прибора, которыми он может удариться при падении на пол. По другим частям наносят по три удара энергией 0,3 Дж.

Удары не наносят по режущим головкам.

21.101 Ручные части приборов должны иметь достаточную механическую прочность и быть сконструированы так, чтобы выдерживали грубое обращение с ними, которое возможно при нормальной эксплуатации.

Соответствие проверяют следующим испытанием.

Ручную часть прибора помещают в перевязь, которая сделана путем связывания вместе четырех углов однослойной сетчатой марли. В самой нижней точке перевязь подвешивают на высоту 700 мм над жестко закрепленной доской из твердого дерева для ***машинок для стрижки животных****, и на высоту 900 мм над бетонной или аналогичной твердой поверхностью для других приборов.*

Ручная часть прибора в перевязи свободно падает из стационарного положения. Испытание проводят пять раз, при этом ручную часть прибора располагают таким образом, чтобы она падала на поверхность в пяти различных положениях.

После испытания прибор не должен быть поврежден до такой степени, что соответствие требованиям 8.1 и раздела 29 будет нарушено.

21.102 Корпус **съемной части источника питания**, за исключением тех, которые имеют штыри для введения в розетку, должен иметь достаточную механическую прочность к разрушению.

Соответствие проверяют следующим испытанием.

Прибор эксплуатируют в соответствии с условиями раздела 11 при размещении ***съемной части источника питания*** *на полу испытательного угла.*

После достижения установившегося состояния к корпусу ***съемной части источника питания*** *прикладывают силу 1350 Н в течение 1 мин. Силу прикладывают с использованием плоской поверхности размером 100 × 250 мм и повторяют испытание со* ***съемной частью источника питания*** *в различных допустимых положениях.*

Съемная часть источника питания *не должна быть повреждена до такой степени, что соответствие требованиям настоящего стандарта будет нарушено. В частности, не должно появляться пламя или расплавленный металл, не должно быть нарушено соответствие требованиям 8.1 и раздела 29.*

21.103 Корпус **съемной части источника питания**, за исключением тех, которые имеют штыри для введения в розетку, должен иметь достаточную механическую прочность к падению.

Съемную часть источника питания *помещают в перевязь, которая сделана путем связывания вместе четырех углов однослойной сетчатой марли. В самой нижней точке перевязь подвешивают на высоту 900 мм над бетонной или аналогичной твердой поверхностью.*

Съемная часть источника питания *в перевязи свободно падает из стационарного положения. Испытание проводят пять раз, при этом* ***съемную часть источника питания*** *располагают таким образом, чтобы она падала на поверхность в пяти различных положениях.*

После испытания прибор не должен быть поврежден до такой степени, что соответствие требованиям 8.1 и раздела 29 будет нарушено.

22 Конструкция

Применяют данный раздел части 1, за исключением следующего.

22.36 *Дополнение*

Ручные части **моющиех бритв, моющих машинок для стрижки** и **моющих эпиляторов** должны быть **конструкцией класса III** с **рабочим напряжением** не более 24 В.

Ручные части **бритв для влажных условий, машинок для стрижки для влажных условий** и **эпиляторов для влажных условий** должны быть **конструкцией класса III** с рабочим напряжением не более 12 В, кроме случая, когда они заряжаются, при этом **рабочее напряжение** не должно превышать 24 В.

Ручные части других приборов, **номинальное напряжение** которых превышает 150 В, должны быть **конструкцией класса II** или **III**.

22.40 *Изменение первого предложения*

Бритвы для животных и **машинки для стрижки животных** должны быть снабжены выключателем для управления двигателем.

22.101 Приборы не должны иметь зазоров, допускающих проникновение внутрь и соприкосновение с **токоведущими частями** мелких предметов.

Соответствие проверяют осмотром и измерением расстояния через щель между опорной поверхностью и ***токоведущими частями****. Это расстояние должно быть не менее 6 мм. Однако если прибор установлен на опорах, это расстояние увеличивают до 10 мм, если прибор предназначен для установки на столе, и до 20 мм, если прибор предназначен для установки на полу.*

22.102 Бритвы и машинки для стрижки волос должны быть сконструированы так, чтобы проникновение внутрь обрезков волос не могло вызвать увеличение риска электрических или механических повреждений.

Соответствие проверяют осмотром.

22.103 **Моющиеся бритвы, бритвы для влажных условий, моющиеся машинки для стрижки, машинки для стрижки для влажных условий, моющиеся эпиляторы** и **эпиляторы для влажных условий**, за исключением имеющих степень защиты IPX7, должны быть сконструированы так, чтобы части, предназначенные для закрепления, могли быть надежно закреплены. Прорези в виде замочной скважины, крючки и аналогичные устройства при отсутствии дополнительных средств защиты прибора от случайного отделения от опоры не рассматривают как достаточные средства для надежного закрепления прибора.

Соответствие проверяют осмотром.

23 Внутренняя проводка

Применяют данный раздел части 1.

24 Компоненты

Применяют данный раздел части 1, за исключением следующего.

24.1.3 *Дополнение*

Выключатели, встроенные в ***машинки для стрижки животных*** *для коммерческого использования,* ***бритвы для животных*** *и машинки для стрижки волос для коммерческого использования, должны быть испытаны на 50 000 циклов срабатывания в соответствии с IEC 61058-1:2016, 7.4.*

Для выключателей, встроенных в машинки для стрижки волос, предназначенные только для бытового использования, и в ***бритвы для животных****, предназначенные только для бытового ис-*

пользования, количество циклов срабатывания, указанных в IEC 61058-1:2016, 7.4, должно быть не менее 3000.

Для выключателей, встроенных в бритвы, предназначенные только для бытового использования, количество циклов срабатывания, указанных в IEC 61058-1:2016, 7.4, должно быть не менее 6000.

24.2 *Изменение*

Приборы могут быть оснащены **съемной частью источника питания** с гибким шнуром.

25 Присоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры

Применяют данный раздел части 1, за исключением следующего.

25.5 *Дополнение*

Крепление типа Z допускается для приборов, предназначенных только для бытового использования.

Крепление типа X не допускается для приборов с IP-классификацией выше IPX4.

25.7 *Дополнение*

Плоский двойной мишурный шнур допускается для приборов, предназначенных только для бытового использования, если он оснащен неразборной вилкой.

Шнуры питания бритв для животных с резиновой изоляцией должны иметь полихлоропреновую оболочку и не должны быть легче, чем обычный гибкий шнур в полихлоропреновой оболочке (кодовое обозначение 60245 IEC 57).

Длина **шнура питания** должна быть не менее 1,7 м. Это требование не применяют к **шнуру питания** зарядного устройства **батареи**.

25.14 *Изменение*

*Количество изгибов для **крепления типа Z** должно быть 100 000, а для других типов креплений — 50 000.*

25.23 *Дополнение*

Для **соединительных шнуров** частей **конструкции класса III**, которые заряжаются при подключении к **съемной части источника питания**, не обязательно соответствовать требованиям, предъявляемым к **шнурам питания**. Если прибор может выполнять свою функцию при подключении к **съемной части источника питания**, длина **соединительного шнура** должна соответствовать 25.7.

25.24 *Дополнение*

Соединительные шнуры моющихся бритв, моющихся машинок для стрижки и **моющихся эпиляторов** должны быть съемными.

Бритвы для влажных условий, машинки для стрижки для влажных условий и **эпиляторы для влажных условий** не должны иметь **соединительного шнура**, за исключением случая, когда они не могут работать, пока присоединены к сети питания.

26 Зажимы для внешних проводов

Применяют данный раздел части 1.

27 Заземление

Применяют данный раздел части 1.

28 Винты и соединения

Применяют данный раздел части 1.

29 Воздушные зазоры, пути утечки и непрерывная изоляция

Применяют данный раздел части 1.

30 Теплостойкость и огнестойкость

Применяют данный раздел части 1, за исключением следующего.

30.2 *Изменение*

Вместо перечислений в данном пункте, содержащих критерии соответствия, применяют следующее:

- 30.2.2 — для бритв, машинок для стрижки волос, эпиляторов, приборов, используемых для маникюра и педикюра, ***машинок для стрижки животных****,* ***бритв для животных*** *и аналогичных приборов.*

31 Стойкость к коррозии

Применяют данный раздел части 1.

32 Радиация, токсичность и подобные опасности

Применяют данный раздел части 1.

Приложения

Применяют приложения части 1, за исключением следующего.

Приложение B
(обязательное)

Приборы с батарейным питанием, отделяемые батареи и съемные батареи для приборов с батарейным питанием

Применяют приложение части 1, за исключением следующего.

11 Нагрев

B.11.1 *Изменение*

Приборы с батарейным питанием *испытывают в условиях* ***нормальной работы***, как указано в 11.7.

Для приборов со ***встроенными батареями*** *или* ***отделяемыми батареями****, которые не отсоединяются от прибора для целей заряда и которые не могут выполнять свои функции по назначению во время заряда* ***батарей****, прибор работает непрерывно до тех пор, пока не перестанет выполнять свою функцию по назначению из-за разрядки* ***батарей****.*

20 Устойчивость и механические опасности

Таблица B.2 *Замена*

Таблица B.2 — Общая площадь отверстий для металл-ионных **элементов (аккумуляторов)**

Емкость одного металл-ионного ***элемента (аккумулятора)*** *с наибольшей емкостью, А · ч*	*Минимальная общая площадь отверстий, мм²*
Св. 0,2 до 1	*6*
» 1 » 3	*10*
» 3 » 5	*20*
» 5 » 25	*30*
» 25 » 100	*50*
» 100	*100*

Таблица B.3 *Замена*

Таблица B.3 — Объем подаваемого воздуха при давлении 2070 кПа

Емкость одного металл-ионного ***элемента (аккумулятора)*** *с наибольшей емкостью, А · ч*	*Объем воздуха (±10 %), мл*
Св. 0,2 до 1	*6*
» 1 » 3	*10*
» 3 » 5	*20*
» 5 » 25	*30*
» 25 » 100	*50*
» 100	*100*

22 Конструкция

B.22.3 *Изменение*

Испытательный щуп 18 по IEC 61032 не применяют:

- *к* ***машинкам для стрижки животных*** *для коммерческого использования;*
- ***бритвам для животных****; и*
- *машинкам для стрижки волос для коммерческого использования.*

B.22.4 *Изменение*

Испытательный щуп 18 по IEC 61032 не применяют:

- *к* ***машинкам для стрижки животных*** *для коммерческого использования;*
- ***бритвам для животных****; и*
- *машинкам для стрижки волос для коммерческого использования.*

Приложение С
(обязательное)

Испытание двигателей на старение

Применяют приложение части 1, за исключением следующего.

Изменение

Значение р в таблице С.1 должно быть:

- *500 — для приборов, предназначенных только для бытового использования;*
- *2000 — для других приборов.*

Библиография

Применяют библиографию части 1, за исключением следующего.

Дополнение

IEC 60335-2-32 Household and similar electrical appliances — Safety — Part 2-32: Particular requirements for massage appliances (Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-32. Частные требования к массажным приборам)

IEC 60335-2-113 Household and similar electrical appliances — Safety — Part 2-113: Particular requirements for beauty care appliances incorporating lasers and intense light sources (Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-113. Частные требования к косметическим приборам, содержащим лазеры и источники интенсивного света)

IEC 60335-2-115 Household and similar electrical appliances — Safety — Part 2-115: Particular requirements for skin beauty care appliances (Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-115. Частные требования к приборам для косметического ухода за кожей)

УДК 672.715:672.718-83:006.354 МКС 13.120
97.170 IDT

Ключевые слова: бытовые и аналогичные электрические приборы, электрические бритвы, машинки для стрижки волос, эпиляторы, приборы, используемые для маникюра и педикюра, бритвы для животных, машинки для стрижки животных, требования безопасности, методы испытаний

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *С.И. Фирсова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 10.07.2025. Подписано в печать 21.07.2025. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 1,90.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru