

БЕЗОПАСНОСТЬ БЫТОВЫХ И АНАЛОГИЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

Часть 2

**Дополнительные требования к барбекю, применяемым
вне помещений**

БЯСПЕКА БЫТАВЫХ І АНАЛАГІЧНЫХ ЭЛЕКТРЫЧНЫХ ПРЫБОРАЎ

Частка 2

**Дадатковыя патрабаванні да барбекю,
якія прымяняюцца па-за памяшканнямі**

(IEC 60335-2-78:1995, IDT)

Издание официальное

БЗ 2-2003



**Госстандарт
Минск**

УДК 641.535.06:006.354

МКС 97.030; 97.040.20

(КГС E75)

IDT

Ключевые слова: наружные барбекю, требования безопасности, методы испытаний

ОКП 34 6820

ОКП РБ 29.71.28

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации (БелГИСС)»

ВНЕСЕН Управлением стандартизации Госстандарта Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 19 марта 2003 г. № 15

3 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту IEC 60335-2-78:1995 «Safety of household and similar electrical appliances. Part 2. Particular requirements for outdoor barbecues requirements» (МЭК 60335-2-78:1995 «Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Часть 2. Дополнительные требования к барбекю, применяемым вне помещений»

Международный стандарт разработан Международной электротехнической комиссией

Перевод с английского (en)

Перевод осуществлен Техническим комитетом по стандартизации ТК 19 «Электрические приборы бытового назначения»

Официальные экземпляры международных стандартов, на основе которого подготовлен настоящий государственный стандарт и на которые даны ссылки, имеются в БелГИСС

Сведения о соответствии международных стандартов, на которые даны ссылки, государственным стандартам, принятым в качестве идентичных и модифицированных государственных стандартов, приведены в дополнительном приложении В

Степень соответствия – идентичная (IDT)

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

Издан на русском языке

Содержание

Введение	IV
1 Область применения	1
2 Определения	1
3 Общие требования	2
4 Общие условия испытаний	2
5 В стадии рассмотрения	2
6 Классификация	2
7 Маркировка и инструкции	2
8 Защита от контакта с токоведущими частями	2
10 Потребляемая мощность и ток	2
11 Нагрев	3
12 В стадии рассмотрения	3
13 Ток утечки и электрическая прочность при рабочей температуре	3
14 В стадии рассмотрения	3
15 Влагостойкость	3
16 Ток утечки и электрическая прочность	3
17 Защита от перегрузки трансформаторов и соединенных с ними цепей	3
19 Ненормальная работа	4
20 Устойчивость и механические опасности	4
21 Механическая прочность	4
22 Конструкция	4
23 Внутренняя проводка	4
24 Комплектующие изделия	4
25 Присоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры	4
26 Зажимы для внешних проводов	4
27 Заземление	4
28 Винты и соединения	5
29 Пути утечки тока, воздушные зазоры и расстояния по изоляции	5
30 Теплостойкость, огнестойкость и стойкость к образованию токоведущих мостиков	5
31 Стойкость к коррозии	5
32 Радиация, токсичность и подобные опасности	5
Приложение А Нормативные ссылки	6
Приложение В Сведения о соответствии международных стандартов, на которые даны ссылки, государственным стандартам, принятым в качестве идентичных и модифицированных государственных стандартов	7

Введение

Настоящий стандарт содержит нормы, правила и методы испытаний, которые дополняют, заменяют или исключают соответствующие разделы и (или) пункты МЭК 60335-1.

Номера пунктов настоящего стандарта, которые дополняют разделы МЭК 60335-1, начинаются с цифры 101.

Настоящий стандарт применяют совместно с МЭК 60335-1, кроме разделов 9 и 18.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

Требования к методам испытаний выделены курсивом.

Нормативные ссылки приведены в приложении А.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЗОПАСНОСТЬ БЫТОВЫХ И АНАЛОГИЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

Часть 2

Дополнительные требования к барбекю, применяемым вне помещений

БЯСПЕКА БЫТАВЫХ І АНАЛАГІЧНЫХ ЭЛЕКТРЫЧНЫХ ПРИБОРАЎ

Частка 2

Дадатковыя патрабаванні да барбекю, якія прымяняюцца па-за памяшканнямі

SAFETY OF HOUSEHOLD AND SIMILAR ELECTRICAL APPLIANCES

Part 2

Particular requirements for outdoor barbecues

Дата введения 2003-11-01

1 Область применения

Замена раздела

Настоящий стандарт устанавливает требования безопасности наружных барбекю для бытового и аналогичного использования номинальным напряжением не более 250 В.

Настоящий стандарт устанавливает основные виды опасностей прибора, с которыми люди сталкиваются внутри и вне дома.

Настоящий стандарт не учитывает опасностей, возникающих в случае:

- безнадзорного использования приборов детьми или немощными лицами;
- игр детей с приборами.

Примечания

1 Необходимо обратить внимание на следующее:

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

2 Настоящий стандарт не распространяется на:

- барбекю, предназначенные для применения внутри помещений (МЭК 60335-2-9);
- приборы, предназначенные для поджаривания на древесном угле или аналогичных видах топлива;
- приборы, предназначенные исключительно для коммерческих или промышленных целей;
- приборы, предназначенные для применения в местах, где преобладают особые условия, например коррозионная или взрывоопасная среда (пыль, пар или газ);

2 Определения

В настоящем стандарте применяются термины с соответствующими определениями по МЭК 60335-1, а также приведенные ниже.

2.2.9 Замена пункта

нормальная работа: Барбекю работает с подставкой для пищи, расположенной в самом нижнем положении, при этом любую крышку или защитный экран располагают в соответствии с руководством по эксплуатации.

Примечание – Барбекю работает без воды, даже если использование воды рекомендуется в руководстве по эксплуатации.

2.101 барбекю: Прибор, имеющий излучающий нагревательный элемент, расположенный под подставкой для пищи.

3 Общие требования

Общие требования – по МЭК 60335-1.

4 Общие условия испытаний

Общие условия испытаний – по МЭК 60335-1 со следующими дополнениями.

4.2 Дополнение к пункту

Для приборов, погружаемых в воду для очистки, при проведении испытания по 15.101 требуются три дополнительных образца.

5 В стадии рассмотрения

6 Классификация

Классификация – МЭК 60335-1 со следующими дополнениями.

6.2 Дополнение к пункту

Приборы должны иметь степень защиты не ниже IPX4.

7 Маркировка и инструкции

Маркировка и инструкции – по МЭК 60335-1 со следующими дополнениями.

7.1 Дополнение к пункту

Приборы, предназначенные для частичного погружения в воду для очистки, должны иметь маркировку максимального уровня погружения и указание следующего содержания:

Не погружать ниже данного уровня.

7.12 Дополнение к пункту

Руководство по эксплуатации должны содержать следующие данные:

- указание о том, что шнур питания должен регулярно проверяться на признаки повреждения и прибор не должен использоваться, если шнур поврежден;
- рекомендацию подключения прибора через устройство защитного отключения (УЗО), имеющее ток отключения, не превышающий 30 мА;
- для приборов 1-го класса указание о том, что прибор подключается к штепсельной розетке, имеющей защитный провод;
- предупреждение следующего содержания:

ВНИМАНИЕ! Древесный уголь или топливо аналогичного типа не должен использоваться с данным прибором.

В руководстве по эксплуатации приборов, имеющих приборный ввод и предназначенных для частичного или полного погружения в воду для чистки, должно быть указание о том, что соединитель перед чисткой прибора должен быть удален, а приборный ввод должен быть сухим, прежде чем прибор будет использован вновь.

В инструкциях по эксплуатации для приборов, предназначенных для использования с водой, должно быть указание о максимальном количестве воды, заливаемой в прибор.

8 Защита от контакта с токоведущими частями

Защита от контакта с токоведущими частями – по МЭК 60335-1.

10 Потребляемая мощность и ток

Потребляемая мощность и ток – по МЭК 60335-1.

11 Нагрев

Нагрев – по МЭК 60335-1 со следующими дополнениями.

11.2 Изменение в пункте

Первое перечисление после третьего абзаца изложить в новой редакции:
«– прибор располагают на полу испытательного угла и вдали от стен.»

11.7 Замена пункта

Приборы работают до установившегося состояния.

12 В стадии рассмотрения

13 Ток утечки и электрическая прочность при рабочей температуре

Ток утечки и электрическая прочность при рабочей температуре – по МЭК 60335-1.

14 В стадии рассмотрения

15 Влагостойкость

Влагостойкость – по МЭК 60335-1 со следующими дополнениями.

15.101 Приборы, предназначенные для частичного или полного погружения в воду для чистки, должны иметь соответствующую защиту от воздействия погружения.

Соответствие требованию проверяют следующим испытанием, которое проводят на трех дополнительных образцах.

Приборы работают в нормальных условиях и при 1,15 номинальной потребляемой мощности до тех пор, пока терморегулятор не сработает в первый раз. Приборы без терморегулятора работают до установившегося состояния.

Соединители затем удаляют или прибор отключают от сети питания; приборы, не имеющие маркировки максимального уровня погружения, немедленно погружают в воду, температура которой от 10 °C до 25 °C; если они имеют маркировку максимального уровня погружения, то их погружают на 5 см выше этого уровня.

Через 1 ч приборы вынимают из воды, высушивают и испытывают на ток утечки по 16.2.

Примечание – Необходимо убедиться в том, что вся влага удалена с изоляции вокруг штырей приборных вводов.

Это испытание выполняют более четырех раз, после чего приборы подвергают испытанию на электрическую прочность по 16.3, напряжение при этом уменьшают до 1000 В.

Прибор, имеющий наибольший ток утечки после пятого погружения, разбирают; проверка должна показать отсутствие следов воды на изоляции, которые могут привести к уменьшению путей утечки тока и воздушных зазоров ниже значений, указанных в 29.1.

Оставшиеся два прибора затем работают при нормальных условиях в течение 240 ч.

После этого периода соединители удаляют или отключают прибор от сети питания и первоначальное испытание повторяют, затем приборы подвергают испытанию на электрическую прочность по 16.3, напряжение при этом уменьшают до 1000 В.

Проверка должна показать, что нет следов воды на изоляции, которые могут привести к уменьшению путей утечки тока и воздушных зазоров ниже значений, указанных в 29.1

16 Ток утечки и электрическая прочность

Ток утечки и электрическая прочность – по МЭК 60335-1.

17 Защита от перегрузки трансформаторов и соединенных с ними цепей

Защита от перегрузки трансформаторов и соединенных с ними цепей – по МЭК 60335-1.

19 Ненормальная работа

Ненормальная работа – по МЭК 60335-1 со следующими дополнениями.

19.2 Дополнение к пункту

Колпаки и крышки открывают или закрывают в зависимости от того, что более неблагоприятно. Съемные части находятся в рабочем положении или сняты в зависимости от того, что более неблагоприятно.

20 Устойчивость и механические опасности

Устойчивость и механические опасности – по МЭК 60335-1.

21 Механическая прочность

Механическая прочность – по МЭК 60335-1 со следующими дополнениями.

21.1 Дополнение к пункту

Энергию удара увеличивают до $(0,70 \pm 0,05)$ Дж.

22 Конструкция

Конструкция – по МЭК 60335-1 со следующими дополнениями.

22.101 Приборы не должны иметь неизолированных нагревательных элементов.

Соответствие требованию проверяют осмотром.

22.102 Приборы должны быть сконструированы таким образом, чтобы их нагревательные элементы были либо закреплены в определенном положении, либо приборы не могли работать, если нагреватели находятся в ненормальном для использования положении.

Соответствие требованию проверяют осмотром.

Примечание – Это требование не применяют для приборов, если прибор с элементом, расположенным в любом положении, соответствует настоящему стандарту.

23 Внутренняя проводка

Внутренняя проводка – по МЭК 60335-1.

24 Комплектующие изделия

Комплектующие изделия – по МЭК 60335-1.

25 Присоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры

Присоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры – по МЭК 60335-1 со следующими дополнениями.

25.7 Замена пункта

Шнур питания должен быть в полихлоропреновой оболочке и должен быть не легче, чем обычный гибкий полихлоропреновый шнур (типа 57 по МЭК 60245-4).

Соответствие требованию проверяют осмотром.

26 Зажимы для внешних проводов

Зажимы для внешних проводов – по МЭК 60335-1.

27 Заземление

Заземление – по МЭК 60335-1.

28 Винты и соединения

Винты и соединения – по МЭК 60335-1.

29 Пути утечки тока, воздушные зазоры и расстояния по изоляции

Пути утечки тока, воздушные зазоры и расстояния по изоляции – по МЭК 60335-1.

30 Теплостойкость, огнестойкость и стойкость к образованию токоведущих мостиков

Теплостойкость, огнестойкость и стойкость к образованию токоведущих мостиков – по МЭК 60335-1 со следующими дополнениями.

30.2.2 Не применяют.

30.3 Дополнение к пункту

Примечание – Части из изоляционных материалов рассматривают как подвергаемые воздействию сверхжестких условий эксплуатации, в случае если они не защищены или расположены так, что загрязнение маловероятно, они рассматриваются как подверженные воздействию нормальных условий эксплуатации.

31 Стойкость к коррозии

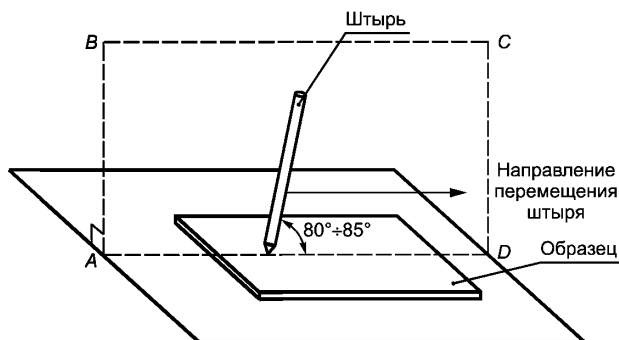
Стойкость к коррозии – по МЭК 60335-1 со следующими дополнениями.

Дополнение к разделу

Соответствие требованию проверяют испытанием на воздействие соляного тумана (испытание Ка по МЭК 60068-2-11), которому подвергают прибор в нормальном положении при использовании. Прибор выдерживают в камере в течение 168 ч.

Ограждения, имеющие покрытие, до и после испытания подвергают царапанию закаленным стальным штырем, конец которого имеет форму конуса с углом при вершине 40° , его кончик должен быть закруглен радиусом $(0,25 \pm 0,02)$ мм. Царапины получают прочерчиванием штырем по поверхности с покрытием со скоростью приблизительно 20 мм/с, как показано на рисунке 101. Штырь прижимают так, что сила, приложенная вдоль его оси, составляет $(10 \pm 0,5)$ Н. Пять царапин делают на расстоянии не менее 5 мм друг от друга и не менее 5 мм от краев с покрытием.

Прибор не должен иметь повреждений до такой степени, чтобы нарушалось соответствие требованиям настоящего стандарта, и покрытие не должно отслаиваться от поверхности или прокалываться.



Приложение А
(обязательное)

Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована ссылка на следующий стандарт:
МЭК 60068-2-11:1981 Испытания на воздействие внешних факторов. Часть 2. Испытания. Испытание Ка. Соляной туман

Приложение В
(справочное)

**Сведения о соответствии международных стандартов,
на которые даны ссылки, государственным стандартам,
принятым в качестве идентичных и модифицированных
государственных стандартов**

Таблица В.1

Обозначение и наименование международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование государственного стандарта
МЭК 60335-1:1991* Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Часть 1. Общие требования	MOD	ГОСТ 30345.0-95 (МЭК 335-1-91) Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Общие требования
МЭК 60335-2-9:1993* Безопасность электрических приборов бытового и аналогичного назначения. Часть 9. Частные требования к тостерам, грилям, ростерам и аналогичным приборам	IDT	ГОСТ 30345.16-97 (МЭК 3350209-93) Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Дополнительные требования к тостерам, грилям, ростерам и аналогичным приборам
МЭК 60068-2-11:1981 Испытания на воздействие внешних факторов. Часть 2. Испытания. Испытание Ка. Соляной туман	MOD	ГОСТ 28207-89 (МЭК 68-2-11-81) Основные методы испытаний на воздействие внешних факторов. Часть 2. Испытания. Испытание Ка: Соляной туман

* В БелГИСС имеется официальный экземпляр МЭК 60335-1:2001, МЭК 60335-2-9:2002.

Ответственный за выпуск *И.А.Воробей*

Сдано в набор 16.07.2003 Подписано в печать 18.07.2003 Формат бумаги А4
Бумага офсетная. Гарнитура Ариал. Печать на ризографе.

Усл. печ. л. 0,93 Усл. кр.-отт. 0,93 Уч.-изд. л. 0,4 Тираж экз. Заказ

Издатель и полиграфическое исполнение
НП РУП «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации (БелГИСС)»
Лицензия ЛВ № 231 от 04.03.2003. Лицензия ЛП № 408 от 25.07.2000
220113, г. Минск, ул. Мележа, 3.