



中华人民共和国国家标准

GB 4706.106—2011/IEC 60335-2-78:2008

家用和类似用途电器的安全 户外烤架的特殊要求

Household and similar electrical appliances—Safety—
Particular requirements for outdoor barbecues

(IEC 60335-2-78:2008, IDT)

2011-06-16 发布

2011-12-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 一般要求	2
5 试验的一般条件	2
6 分类	2
7 标志和说明	2
8 对触及带电部件的防护	2
9 电动器具的启动	2
10 输入功率和电流	3
11 发热	3
12 空载	3
13 工作温度下的泄漏电流和电气强度	3
14 瞬态过电压	3
15 耐潮湿	3
16 泄漏电流和电气强度	3
17 变压器和相关电路的过载保护	4
18 耐久性	4
19 非正常工作	4
20 稳定性和机械危险	4
21 机械强度	4
22 结构	4
23 内部布线	4
24 元件	4
25 电源连接和外部软线	5
26 外部导线用接线端子	5
27 接地措施	5
28 螺钉和连接	5
29 电气间隙、爬电距离和固体绝缘	5
30 耐热和阻燃	5
31 防锈	5

GB 4706.106—2011/IEC 60335-2-78:2008

32 辐射、毒性和类似危险	5
附录	6
参考文献	7

前 言

本部分的全部技术内容为强制性。

GB 4706《家用和类似用途电器的安全》由若干部分组成,第1部分为通用要求,其他部分为特殊要求。

本部分是GB 4706的第106部分。

本部分应与GB 4706.1—2005《家用和类似用途电器的安全 第1部分:通用要求》配合使用。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用IEC 60335-2-78:2008《家用和类似用途电器的安全 第2-78部分:户外烤架的特殊要求》。

本部分做了下列编辑性修改:

——在本部分的第1章注102第2个列项中,删除了IEC 60335-2-78:2008的第1章注102第2个列项中的“在许多国家中”。

请注意本部分的某些内容可能涉及专利。本部分的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由中国轻工业联合会提出。

本部分由全国家用电器标准化技术委员会(SAC/TC 46)归口。

本部分起草单位:中国家用电器研究院、佛山市质量计量监督检测中心、浙江省检验检疫科学技术研究院、上海出入境检验检疫局机电产品检测技术中心、浙江省质量技术监督检测研究院、深圳市多林电器技术有限公司、宁波市产品质量监督检验研究院。

本部分主要起草人:葛丰亮、李旭辉、程丽玲、陈向峰、史骥、王晓岭、吴蒙、刘滢、陈姗。

家用和类似用途电器的安全

户外烤架的特殊要求

1 范围

GB 4706.1—2005 的该章由下述内容代替：

本部分规定了单相器具额定电压不超过 250 V 的家用和类似用途的户外烤架的安全。

不作为一般家用,但对公众仍可能引起危险的器具,例如打算在商店、轻工业和农场中由非专业人员使用的器具也属于本部分的范围。

注 101: 这种器具的示例为:在宾馆和餐厅中使用的此类器具。

本部分所涉及的器具存在的普通危险,是在住宅和住宅周围环境中所有的人可能会遇到的。

然而,一般来说本部分并未涉及:

——人们(包括幼儿)由于

- 身体的、感知的或者精神的能力,或
- 经验和知识的缺乏,

在没有监督或指导的情况下不能安全使用器具时的危险;

——幼儿玩耍器具的情况。

注 102: 需要注意下述情况:

——对于打算用在船舶上的器具,可能需要一些附加要求;

——附加要求是由全国性卫生保健部门、全国性劳动保护部门和类似的部门来规定。

本部分不适用于:

——在室内使用的烤架(GB 4706.14);

——打算使用燃烧木炭或类似易燃燃料的器具;

——打算专门作为工业用途的器具;

——用于特殊环境中的器具,例如腐蚀性或易爆环境(尘埃、蒸汽或燃气)。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外适用。

增加:

GB/T 2423.18 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Kb:盐雾,交变(氯化钠溶液)(GB/T 2423.18—2000,IEC 60068-2-52:1996,IDT)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外适用。

3.1.9 代替:

正常工作 normal operation

器具在下述条件下工作:

烤架的食物支架置于最低位置,所有的覆盖物或者防护罩置于使用说明中规定的位置。

注 101: 即使使用说明中建议需要用水,户外烤架也应在无水的情况下工作。

3. 101

烤架 barbecue

置于食物支架下方,具有辐射加热元件的器具。

4 一般要求

GB 4706.1—2005 的该章适用。

5 试验的一般条件

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外适用。

5.2 增加:

注 101: 若器具需要进行 15.101 的试验,则增加 3 个样品。

6 分类

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外适用。

6.2 增加:

器具的防水等级应至少为 IPX4。

7 标志和说明

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外适用。

7.1 增加:

打算部分浸入水中进行清洗的器具应标有最大浸入刻度和如下内容:

禁止浸入时浸过此刻度线。

7.12 增加:

使用说明应包含下述内容:

——警告:木炭及类似的可燃燃料不能用于本器具。

——器具应通过一个剩余电流动作值不超过 30 mA 的剩余电流装置(RCD)供电。

——对 I 类器具,器具应连接到具有接地插套的插座。

——应定期检查器具的电源线是否有损坏,若电源线损坏则器具应停止使用。

对于带有输入插口插座并打算部分或全部浸入水中清洗的器具,使用说明中应指出,器具清洗前应拔掉连接器和再次使用器具时输入插口应干燥。

对于打算用水的器具,使用说明中应说明注入器具的最大用水量。

8 对触及带电部件的防护

GB 4706.1—2005 的该章适用。

9 电动器具的启动

GB 4706.1—2005 的该章不适用。

10 输入功率和电流

GB 4706.1—2005 的该章适用。

11 发热

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外适用。

11.2 修改:

器具放在测试角底板上进行测试,并远离测试角壁。

11.7 代替:

器具工作直至稳定状态建立。

12 空章

13 工作温度下的泄漏电流和电气强度

GB 4706.1—2005 的该章适用。

14 瞬态过电压

GB 4706.1—2005 的该章适用。

15 耐潮湿

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外适用。

15.101 打算部分或全部浸入水中清洗的器具应有足够的防浸水能力。

在3个附加的样品上,进行下述试验来确定其是否合格。

器具在正常工作条件下以1.15倍额定功率供电工作直至温控器第一次动作。不带温控器的器具工作至器具建立稳定状态。断开器具电源并拔掉所有的连接器。然后,将器具完全浸没在约含1% NaCl、温度为(10~25)℃的水溶液中,若器具标有最大浸入刻度线则将器具浸没至超过刻度线50 mm深的位置。

1 h后,将器具从含盐的水溶液中取出,干燥后器具经受16.2的泄漏电流试验。

注意:要小心以确保将器具输入插座的插脚周围绝缘上的水分全部移除。

对器具再进行4次上述试验,每次试验后器具应经受16.3的电气强度试验,试验电压值由表4规定。

在第5次浸水试验后,拆开测到的最高泄漏电流值的器具并进行检查,检查应表明在绝缘上没有能够导致爬电距离和电气间隙降低到低于第29章中规定限值的液体痕迹。

其余两个样品在正常工作条件下以1.15倍额定功率供电工作240 h。试验结束后将器具从电源上断开并再次浸入水中1 h。干燥后经受16.3的电气强度试验,试验电压值由表4规定。

检查应表明器具绝缘上没有导致电气间隙和爬电距离降低到低于第29章规定的液体痕迹。

16 泄漏电流和电气强度

GB 4706.1—2005 的该章适用。

17 变压器和相关电路的过载保护

GB 4706.1—2005 的该章适用。

18 耐久性

GB 4706.1—2005 的该章不适用。

19 非正常工作

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外适用。

19.2 增加:

盖子或防护罩打开或关闭,取最不利状态。安装或拆除可拆卸部件,取最不利状态。

20 稳定性和机械危险

GB 4706.1—2005 的该章适用。

21 机械强度

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外适用。

21.1 修改:

冲击能量增加至 0.70 J。

22 结构

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外适用。

22.101 器具不应有裸露的电热元件。

通过视检检查其是否合格。

22.102 器具的结构应使其电热元件固定在适当位置,或当其电热元件不在正常位置时器具不能工作。

通过视检检查其是否合格。

注:若器具在任何位置都符合标准则本要求不适用。

23 内部布线

GB 4706.1—2005 的该章适用。

24 元件

GB 4706.1—2005 的该章适用。

25 电源连接和外部软线

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外适用。

25.7 代替:

电源软线应是氯丁橡胶护套的,并且不应轻于普通氯丁护套软线(GB 5013.1 的 57 号线)。通过视检检查其是否合格。

26 外部导线用接线端子

GB 4706.1—2005 的该章适用。

27 接地措施

GB 4706.1—2005 的该章适用。

28 螺钉和连接

GB 4706.1—2005 的该章适用。

29 电气间隙、爬电距离和固体绝缘

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外适用。

29.2 增加:

器具的微观污染等级为 3 级,除非绝缘被密封或位于在器具正常使用过程中不易被污染的位置。

30 耐热和耐燃

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外适用。

30.2.2 不适用。

31 防锈

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外适用。

增加:

器具通过 GB/T 2423.18 的严酷等级为 2 级的试验 Kb:盐雾试验检查其是否合格。

试验前,用淬硬的钢针刻划涂层。钢针的端部呈顶角为 40° 的锥形,其尖端倒圆半径为 (0.25 ± 0.02) mm。对钢针施加适当的负载,以使其沿轴向施加的力为 (10 ± 0.5) N。沿着涂层表面以约 20 mm/s 的速度拖动钢针,刻划 5 条划痕,划痕间距至少 5 mm,且距边缘至少 5 mm。

试验后,器具不应被损坏到影响其符合本部分的程度,特别是第 8 章和第 27 章。涂层不应破裂或从金属表面松动。

32 辐射、毒性和类似危险

GB 4706.1—2005 的该章适用。

附 录

GB 4706.1—2005 的附录适用。

参 考 文 献

GB 4706.1—2005 的参考文献除下述内容外适用。

增加：

- [1] GB 4706.14 烤架、面包片烘烤器及类似便携式烹饪器具的特殊要求(IEC 60335-2-9, IDT)
 - [2] ISO 13732-1 Ergonomics of the thermal environment—Methods for the assessment of human responses to contact with surfaces—Part 1: Hot surfaces
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
家用和类似用途电器的安全
户外烤架的特殊要求

GB 4706.106—2011/IEC 60335-2-78:2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 15 千字
2011年9月第一版 2011年9月第一次印刷

*

书号: 155066·1-43561 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB 4706.106-2011