



中华人民共和国国家标准

GB 4706.104—2010/IEC 60335-2-83:2008

家用和类似用途电器的安全 屋顶排水用加热排水槽的特殊要求

Household and similar electrical appliances—Safety—
Particular requirements for heated gullies for roof drainage

(IEC 60335-2-83:2008, IDT)

2011-01-14 发布

2011-09-15 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	I
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	1
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	2
11 发热	2
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	3
18 耐久性	3
19 非正常工作	3
20 稳定性和机械危险	3
21 机械强度	3
22 结构	4
23 内部布线	4
24 元件	4
25 电源连接和外部软线	4
26 外部导线用接线端子	4
27 接地措施	4
28 螺钉和连接	4
29 电气间隙、爬电距离和固体绝缘	4
30 耐热和耐燃	5
31 防锈	5
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 104 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 60335-2-83:2001《家用和类似用途电器的安全 第2-83部分:屋顶排水用加热排水槽的特殊要求》,包括其增补件1(2008),增补件内容涉及的条款已通过在其外侧页边空白位置的垂直双线(∥)进行了标示。

本部分作了下列编辑性修改:

——为与现有标准系列一致,将标准名称改为《家用和类似用途电器的安全 屋顶排水用加热排水槽的特殊要求》。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件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,上海出入境检验检疫局机电产品检测技术中心,深圳市检验检疫科学研究院。

本部分主要起草人:马德军、傅培刚、胡志强、张栋。

家用和类似用途电器的安全 屋顶排水用加热排水槽的特殊要求

1 范围

GB 4706.1—2005 中的该章用下述内容代替:

本部分规定了家用和类似用途屋顶排水用加热排水槽的安全。

本部分适用于器具额定电压不超过 250 V,用于为屋顶、阳台或类似结构的排水系统的沟槽除冰的电加热排水槽。

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,一般说来本部分并未涉及:

——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 1: 应注意,附加要求由国家卫生部门、负责劳动保护的部门、国家供水部门和类似的部门规定。

注 2: 本部分不适用于打算用于特殊环境中的器具,例如腐蚀性或易爆环境(尘埃、蒸汽或煤气)。

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 中的该章除下述内容外,均适用。

增加:

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

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

3.19 代替:

正常工作 normal operation

器具顶部表面用绝热能力为 $1.25 \text{ m}^2 \text{ K/W} \pm 0.3 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ 绝热层覆盖后进行工作。

4 一般要求

GB 4706.1—2005 中的该章内容,均适用。

5 试验的一般条件

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

5.6 增加:

将温度调节装置短路。

5.7 增加:

第 10 章、第 11 章、第 13 章、第 19 章规定的试验要在 $40\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的环境温度下进行。

6 分类

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

6.1 修改:

器具应为 I 类、II 类或 III 类器具中的一种。

6.2 修改:

器具的防水等级应至少为 IPX7。

7 标志和说明

GB 4706.1—2005 中的该章内容,均适用。

8 对触及带电部件的防护

GB 4706.1—2005 中的该章内容,均适用。

9 电动器具的启动

GB 4706.1—2005 中的该章内容,均适用。

10 输入功率和电流

GB 4706.1—2005 中的该章内容,均适用。

11 发热

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

11.7 代替:

器具工作直至稳定状态建立。

11.8 增加:

器具的温升不应超过表 3 的数值减去 15 K。

器具外壳的表面,包括安装后不易触及的部位,温升不应超过 60 K。

12 空章

13 工作温度下的泄漏电流和电气强度

GB 4706.1—2005 中的该章内容,均适用。

14 瞬态过电压

GB 4706.1—2005 中的该章内容,均适用。

15 耐潮湿

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

15.1.2 增加:

器具上不打算暴露在外面进行排水的部件,在进行此试验前应进行密封。

16 泄漏电流和电气强度

GB 4706.1—2005 中的该章内容,均适用。

17 变压器和相关电路的过载保护

GB 4706.1—2005 中的该章内容,均适用。

18 耐久性

GB 4706.1—2005 中的该章内容,均适用。

19 非正常工作

GB 4706.1—2005 中的该章内容,均适用。

20 稳定性和机械危险

GB 4706.1—2005 中的该章内容,均适用。

21 机械强度

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

21.1 增加:

在-25℃的环境温度下重复进行此试验。

22 结构

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

22.101 加热元件不应为可拆卸部件。

通过视检和手动试验来确定其是否合格。

23 内部布线

GB 4706.1—2005 中的该章内容,均适用。

24 元件

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

24.101 为符合 19.4 所必需的热断路器应是非自复位热断路器。

通过视检和 19.4 的试验来确定其是否合格。

25 电源连接和外部软线

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

25.1 修改:

器具不应提供器具输入插口或用来插入到输出插座的插脚。

25.5 增加:

允许 Z 型连接。

26 外部导线用接线端子

GB 4706.1—2005 中的该章内容,均适用。

27 接地措施

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

27.1 增加:

I 类器具上所有可能接触到被排放水的导电部件应可靠地连接到接地端。

28 螺钉和连接

GB 4706.1—2005 中的该章内容,均适用。

29 电气间隙、爬电距离和固体绝缘

GB 4706.1—2005 中的该章内容,均适用。

30 耐热和耐燃

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

30.2.2 不适用。

31 防锈

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

增加:

通过进行 GB/T 2423.18—2000 中严酷等级为 2 的盐雾试验来确定其是否合格。

在试验前,用淬硬的钢针刻划镀层。钢针的端部呈顶角为 40° 的锥形,其尖端倒圆半径为 $0.25\text{ mm} \pm 0.02\text{ mm}$ 。对钢针施加适当的负载,以使其沿轴向施加的力为 $10\text{ N} \pm 0.5\text{ N}$ 。沿着镀层表面以约 20 mm/s 的速度拖动钢针,刻划五条划痕,划痕间距至少 5 mm ,且距边缘至少 5 mm 。

试验后,器具不应损坏到影响其符合本部分的程度,特别是第 8 章和第 27 章。镀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 中的该章内容,均适用。

附录

GB 4706.1—2005 中的附录均适用。

参 考 文 献

GB 4706.1—2005 中的参考文献除下述内容外,均适用。

ISO 13732-1 热环境的人类工效学 与表面接触时人的反应的评定方法 第1部分:热表面

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
家用和类似用途电器的安全
屋顶排水用加热排水槽的特殊要求
GB 4706.104—2010/IEC 60335-2-83:2008

*

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 0.75 字数 15 千字
2011年6月第一版 2011年6月第一次印刷

*

书号: 155066·1-42626 定价 16.00 元



GB 4706.104-2010

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