



中华人民共和国国家标准

GB 4706.57—2008/IEC 60335-2-10:2002(Ed5.0)
代替 GB 4706.57—2002

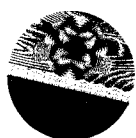
家用和类似用途电器的安全 地板处理机和湿式擦洗机的特殊要求

Household and similar electrical appliances—Safety—
Particular requirements for floor treatment machines and
wet scrubbing machines

(IEC 60335-2-10:2002(Ed5.0), IDT)

2008-12-30 发布

2010-03-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
家用和类似用途电器的安全
地板处理机和湿式擦洗机的特殊要求
GB 4706.57—2008/IEC 60335-2-10:2002(Ed5.0)

*

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 16 千字
2009年5月第一版 2009年5月第一次印刷

*

书号:155066·1-36857 定价 14.00 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

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57部分。本部分应和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。

本部分中写明“适用”的部分,表示GB 4706.1中的相应条款适用于本部分;本部分中写明“代替”或“修改”的部分,应以本部分为准;本部分中写明“增加”的部分,表示除要符合GB 4706.1中的相应条款外,还应符合本部分所增加的条款。

本部分等同采用IEC 60335-2-10:2002《家用和类似用途电器的安全 第2-10部分:地板处理机和湿式擦洗机的特殊要求》(第5.0版)。

本部分代替GB 4706.57—2002《家用和类似用途电器的安全 地板处理机和湿式擦洗机的特殊要求》。

本部分与GB 4706.57—2002的主要差别是:

- 3.1.9 地毯清洗机正常工作增加:器具以每分钟10个循环的速率前后移动,移动距离大于1 m;
- 29.2 增加:微观环境为3级污染,除非绝缘封装或其位置使得器具在正常使用中不可能暴露到污染环境中;
- 附录C 增加修改;
- 增加参考文献。

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。

本部分由中国家用电器研究院负责起草。

本部分参加起草单位:中国家用电器研究院、国家家用电器质量监督检验中心。

本部分主要起草人:鲁建国、朱焰、许振刚、孙鹏、闫凌。

本部分于2002年11月首次发布,本次为第一次修订。

IEC 前言

- 1) 国际电工委员会(IEC)是由所有的国家电工委员会(IEC NC)组成的国际范围的标准化组织。其宗旨是促进在电气和电子领域有关标准化问题上的国际间合作。为此,IEC 开展相关活动,并出版国际标准、技术规范、技术报告、公共可用规范(PAS)、指南(以后统称为 IEC 出版物)。这些标准的制定委托各技术委员会完成。任何对该技术问题感兴趣的 IEC 国家委员会均可参加制定工作。与 IEC 有联系的国际、政府及非政府组织也可以参加标准的制定工作。IEC 与国际标准化组织(ISO)在两个组织协议的基础上密切合作。
- 2) IEC 在技术方面的正式决议或协议,是由对其感兴趣的所有国家委员会参加的技术委员会制定的。因此,这些决议或协议都尽可能表述了相关问题在国际上的一致意见。
- 3) IEC 标准以推荐性的方式供国际使用,并在此意义上被各国家委员会接受。在为了确保 IEC 出版物技术内容的准确性而做出任何合理的努力时,IEC 对其标准被使用的方式以及任何最终用户的误解不负有任何责任。
- 4) 为了促进国际上的统一,各国家委员会要保证在其国家或区域标准中最大限度地采用国际标准。IEC 标准与相应的国家或区域标准之间的任何差异必须清楚地在这两者中表明。
- 5) IEC 规定了表示其认可的无标志程序,但并不表示对某一设备声称符合某一标准承担责任。
- 6) 所有的使用者应确保他们拥有本标准的最新版本。
- 7) IEC 或其管理者、雇员、后勤人员或代理(包括独立专家和技术委员会的成员)和 IEC 国家委员会不应使用或依靠本 IEC 出版物或其他 IEC 出版物造成的任何个人伤害、财产损失或其他任何属性的直接或间接损失,或源于本出版物之外的成本(包括法律费用)和支出承担责任。
- 8) 应注意在本部分中罗列的引用标准(规范性引用文件)。对于正确使用本部分来讲,使用引用标准(规范性引用文件)是不可缺少的。
- 9) 应注意本国际标准的某些条款可能涉及专利权的内容,IEC 将不承担确认专利权的责任。

本部分由 IEC 第 61 技术委员会“家用和类似用途电器的安全”制定。

第五版取消并代替了 1992 年发表的第四版。它进行了技术修订。

60335 的本部分是基于以下文件:

FDIS	表决报告
61/2201/FDIS	61/2282/RVD

投票批准本部分的全部信息均可以在上表中列出的表决报告中找到。

本部分与 IEC 60335-1 及其修正件的最新版本配合使用。本部分是根据 IEC 60335-1 的第 4 版(2001)制定的。

注 1: 标准中所提到的“第一部分”是指 IEC 60335-1 涉及的内容。

本部分增补和修改 IEC 60335-1 的相应条款,从而转变为 IEC 标准:地板处理机湿式擦洗机的安全要求。

本部分中未提及的 IEC 60335-1 条款,只要合理,便可使用。本部分中标有“增加”、“修改”或“代替”的地方,本部分中的相关条款做相应修改。

注 2: 使用下列编号方式:

- 在第一部分的基础上增加的条款、表格、图表从 101 开始;
- 除了新增条款的注释,以及与第一部分相关的注释,其他编号都要从 101 开始,包括那些被替代的章节与条款;
- 增加的附录用字母 AA、BB 等标明。

注 3: 采用下列字体表示:

- 要求:印刷体;
- 试验规程:斜体;
- 注释:小写印刷体。

由第 3 章定义的部分用黑体。如果定义内容涉及形容词时,则该形容词以及相关名词也用黑体。

委员会决定,本部分的相关内容直到 2004 年不做变更,在此期标准将

- 重新确认;
- 撤消;
- 被一个修订版标准取代;
- 被修正。

某些国家中存在下列差异:

- 3.1.9:地板处理机在擦光混合陶瓷表面工作。室内清洗机在负载下工作(美国)。
- 6.1:家用器具应为Ⅱ或Ⅲ类(瑞典)。

引 言

在起草本部分时已假定,由取得适当资格并富有经验的人来执行本部分的各项条款。

本部分所认可的是家用和类似用途电器在注意到制造商使用说明的条件下按正常使用时,对器具的电气、机械、热、火灾以及辐射等危险防护的一个国际可接受水平,它包括了使用中预计可能出现的非正常情况,并且考虑电磁干扰对于器具的安全运行的影响方式。

在制定本部分时已经尽可能地考虑了 GB 16895 中规定的要求,以使得器具在连接到电网时与电气布线规则的要求协调一致。

如果一台器具的多项功能涉及到 GB 4706 系列标准中不同的特殊要求,则只要是在合理的情况下,相关的部分特殊要求标准要分别应用于每一功能。如果适用,应考虑到一种功能对其他功能的影响。

本部分是一个涉及器具安全的产品族标准,并在覆盖相同主题的另一水平和同一类别的标准中处于优先地位。

一个符合本部分文本的器具,当进行检查和试验时,发现该器具的其他特性会损害本部分要求所涉及的安全水平时,则将未必判定其符合本部分中的各项安全准则。

产品使用了本部分要求中规定以外的各种材料或各种结构形式时,则该产品可以按照本部分中这些要求的意图进行检查和试验。如果查明其基本等效,则可以判定其符合本部分要求。

家用和类似用途电器的安全 地板处理机和湿式擦洗机的特殊要求

1 范围

GB 4706.1—2005 中的该章由下述内容代替:

本部分涉及额定电压不超过 250 V 的家用和类似用途电动地板处理机和湿式擦洗机的安全。

注 101: 地板处理机如下:

- 地板缓冲器;
- 地板抛光机;
- 地板打蜡机。

注 102: 湿式擦洗机如下:

- 地板擦洗机;
- 地毯清洗机;
- 室内清洗机。

非家用的,但只要对公众产生危险的,例如在商店、轻工业和农场中由非专业人员使用的器具,也包括在本部分范围内。

注 103: 例如在宾馆、办公室、学校、医院或类似场合使用的器具。

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:

- 无人照看的幼儿和残疾人使用器具时的危险;
- 幼儿玩耍器具的情况。

注 104: 以下事实应当引起注意:

- 对于打算用在车辆、船舶或航空器上的器具,可能需要附加要求;
- 全国性的卫生保健部门、全国性劳动保护部门、全国性供水管理部门以及类似的部门都对器具规定了附加要求。

注 105: 本部分不适用于:

- 真空吸尘器和吸水式清洁器具(GB 4706.7);
- 工业用器具;
- 在特殊环境中使用的器具。例如存在腐蚀性气体或爆炸性气体(尘埃、蒸气或煤气)的环境;
- 地板喷砂机。

2 规范性引用文件

GB 4706.1—2005 中的该章适用。

3 术语和定义

以下术语和定义适用于本部分。

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

3.1.9 代替:

正常工作 normal operation

器具在下述条件下运行:

地板处理机按使用说明书的要求装好硬地板刷,在抛光的钢板上以每分钟 15 个循环的速率前后移

动,移动距离大于1 m。

注 101: 防止钢板发热,可以进行强制冷却,但要注意确保空气的流动不影响温升的测定。

地板擦洗机在厚 25 mm、宽约 100 mm 未经处理的光滑松木板上运行,木板固定在金属盘底部,盘中装水,水位高于木板上表面约 1 mm。器具以每分钟 10 个循环的速率前后移动,移动距离大于 1 m。

地毯清洗机在地毯上运行,地毯固定在金属盘的底部,盘中装水,水位低于地毯上表面约 3 mm。地毯由尼龙纤维制作,绒毛高度约为 6 mm。器具以每分钟 10 个循环的速率前后移动,移动距离大于 1 m。

带有液体分配系统的器具按上述要求进行工作,但初始时金属盘中无水,其液体分配系统工作。

室内清洗机连续运行,但旋转刷或类似装置不接触装饰面和任何其他表面,吸水管平放且入口不应堵塞,液体分配系统在液体容器空载的状态下工作。

4 一般要求

GB 4706.1—2005 中的该章适用。

5 试验的一般条件

GB 4706.1—2005 中的该章适用。

6 分类

GB 4706.1—2005 中的该章适用。

7 标志和说明

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

7.12 增加:

带有旋转刷的器具使用说明书应指出如果在电源线上使用会发生危险。

带有液体分配系统的器具使用说明书中应规定液体的用量和种类。

使用说明书中应指出器具在清洁和维护前应将电源插头拔出。

8 对触及带电部件的防护

GB 4706.1—2005 中的该章适用。

9 电动器具的启动

GB 4706.1—2005 中的该章不适用。

10 输入功率和电流

GB 4706.1—2005 中的该章适用。

11 发热

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

11.7 代替:

器具运行至稳定状态。

带有自动卷线器的器具,首先将电源线拉出总长度的三分之一,运行 30 min,然后将电源线全部拉出,继续运行。

12 空章

13 工作温度下的泄漏电流和电气强度

GB 4706.1—2005 中的该章适用。

14 瞬态过电压

GB 4706.1—2005 中的该章适用。

15 耐潮湿

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

15.2 修改:

对于湿式擦洗机,用使用说明书中规定的洗涤剂溶液代替盐溶液。

增加:

除以下情况外,湿式擦洗机以额定电压供电,在正常工作条件下运行 10 min:

——移动速率为每分钟 15 个循环;

——水位为:

- 地毯清洗机低于地毯表面约 1 mm;
- 地板擦洗机高于木地板表面约 5 mm。

16 泄漏电流和电气强度

GB 4706.1—2005 中的该章适用。

17 变压器和相关电路的过载保护

GB 4706.1—2005 中的该章适用。

18 耐久性

GB 4706.1—2005 中的该章不适用。

19 非正常工作

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

19.7 增加:

器具运行 30 s。

19.10 增加:

注 101: 器具运行时刷子不接触任何表面。

20 稳定性和机械危险

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

20.1 增加:

注 101: 本要求仅适用于带有液体容器的部分。

20.2 增加:

注 101: 对于运动部件的要求不适用于电动刷和类似部件,也不适用于当更换附件时成为易触及的运动部件,例如传动轴,以及仅在电动刷或类似部件工作时才能运动的部件。

21 机械强度

GB 4706.1—2005 中的该章适用。

22 结构

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

22.101 带有单盘刷子并且额定输入功率超过 300 W 的器具,应装有除电源开关以外的防止起动的装置。

其他器具的结构应能防止意外运行。

通过视检、手动和下列试验确定其是否合格。

防止意外起动的装置进行 6 000 次试验,试验后应无任何不符合本部分要求的损坏,器具仍能继续使用。

注 1: 认为装有下述防止起动的自动关断开关是符合要求的起动:

——带有自复位连锁装置,或者

——使用附加装置防止:

- 器具运转,或者
- 器具手柄在存储位置时,刷子与电机连接。

注 2: 如果开关的起动组件在适当的位置,例如在一个凹槽中,认为其不可能意外运行。

23 内部布线

GB 4706.1—2005 中的该章适用。

24 元件

GB 4706.1—2005 中的该章适用。

25 电源连接和外部软线

GB 4706.1—2005 中的该章适用。

26 外部导线用接线端子

GB 4706.1—2005 中的该章适用。

27 接地措施

GB 4706.1—2005 中的该章适用。

28 螺钉和连接

GB 4706.1—2005 中的该章适用。

29 爬电距离、电气间隙和固体绝缘

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

29.2 增加:

微观环境为 3 级污染,除非绝缘封装或其位置使得器具在正常使用中不可能暴露到污染环境。

30 耐热和耐燃

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外,均适用。

30.2.3 不适用。

31 防锈

GB 4706.1—2005 中的该章适用。

32 辐射、毒性和类似危险

GB 4706.1—2005 中的该章适用。

GB 4706.57—2008/IEC 60335-2-10:2002(Ed5.0)

附 录

GB 4706.1—2005 中的附录除下述内容外,均适用。

附 录 C

(规范性附录)

在电动机上进行的老化试验

修改:

表 C.1 中的 p 值为 2 000。

参 考 文 献

GB 4706.1—2005 中的参考文献除下述内容外,均适用。

增加:

GB 4706.7—2004 家用和类似用途电器的安全 真空吸尘器和吸水式清洁器具的特殊要求



GB 4706.57-2008

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-36857