



中华人民共和国国家标准

GB 4706.57—2002/IEC 60335-2-10:1992

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

**Safety of household and similar electrical appliances—
Particular requirements for floor treatment machines and
wet scrubbing machines**

(IEC 60335-2-10:1992, IDT)

2002-11-29 发布

2003-08-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本部分的全部技术内容为强制性。

本部分等同采用 IEC 60335-2-10:1992《家用和类似用途电器的安全 第2部分:地板处理机和湿式擦洗机的特殊要求》。本部分应与 GB 4706.1—1998《家用和类似用途电器的安全 第一部分: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归口。

本部分主要起草单位:中国家用电器研究院。

本部分主要起草人:徐良、潘薇。

IEC 前言

1) IEC(国际电工委员会)是一个包括所有国家电工委员会(IEC 国家委员会)组成的世界性标准化组织。其宗旨是在电子和电气领域内促进所有与标准化问题有关的国际间的合作。在这之后还有一些其他的附加活动,如发行 IEC 国际标准。出版国际标准的准备工作是委托技术委员会进行的。在这个准备过程中,任何一个 IEC 国家委员会可以参与所感兴趣的问题。国际间、政府的和非政府的组织也参与这个准备工作。IEC 与国际标准化组织(ISO),按照两个组织之间协议所确定的条件紧密合作。

2) IEC 在技术方面的正式决议或协议,是由全体对这些问题感兴趣的国家委员会所参加的技术委员会制定的,因此,都能尽可能如实代表和阐述了所涉及问题上的一种国际性的一致意见。

3) IEC 出版标准、技术报告或指南以推荐性的方式供国际使用,并为各国委员会所接受。

4) 为了促进国际协调,IEC 希望各国委员会在条件允许的情况下,应在本国标准或地区标准中采用此 IEC 标准。任何与 IEC 标准相对应的国家或地区标准与本标准之间的差异,都应在后面清晰地指出。

5) IEC 不提供标注其标准的批准过程,也不负责提出任何设备是符合标准的。

本标准由 IEC 第 61 技术委员会:“家用和类似用途电器的安全”制定。

它构成 IEC 60335-2-10 的第 4 版并代替第 3 版及其 1 号修正件。

本标准以下述文件为依据:

DIS	表决报告
61(CO)742	61(CO)751

有关本标准通过时的全部材料可在上表所示的表决报告中查到。

本标准与 IEC 60335-1 及其修正件的最新版本配合使用。本标准是根据 IEC 60335-1 第 3 版制定的。

本标准增补和修改了 IEC 60335-1 的相应条款,从而转变成为 IEC 标准:家用和类似用途的地板处理机和湿式擦洗机安全要求。

本标准中未提及的 IEC 60335-1 的条款,只要合理,便可使用。本标准中标有“增加”、“代替”的地方,本标准中的相关条款作相应的修改。

注 1: 使用下列字体表示:

——要求:印刷体。

——试验规程:斜体。

——注释:用小写印刷体。

正文中的黑体字是在第 2 章中的定义。

注 2: 在 IEC 60335-1 基础上增加的条款和图表从 101 开始编号。

某些国家存在下述差异:

——2.2.9: 使用预先已抛光好的混合瓷砖进行地板处理机的试验(美国)。

使用室内装潢洗涤剂进行负载试验(美国)。

——第 3 章: 在器具的中性线上限制使用直流元件(澳大利亚)。

——6.1: 家用地板处理机和湿式擦洗机应是 I 类或 II 类器具(瑞典)。

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—1998 中的该章用下述内容代替。

本部分涉及了家用和类似用途地板处理机和湿式擦洗机的安全性,其额定电压不超过 250 V。

注 1: 地板处理机如下:

- 地板抛光机;
- 地板打蜡机;
- 地板缓冲器。

注 2: 湿式擦洗机如下:

- 地毯清洗机;
- 室内清洗机;
- 地板擦洗机。

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

就实际而言,本部分涉及到在家庭中和家附近会遇到的由器具所产生的共有的危险。

本部分通常不考虑:

- 由无人监护的儿童或体弱者使用的器具;
- 供儿童玩耍的器具。

注 3: 以下事实应引起注意:

- 在车辆、船舶或飞机上使用的器具,必要时有附加要求;
- 在热带地区使用的器具,必须有特殊要求;
- 在许多国家附加要求是由国家卫生当局、负责国家劳动保护和类似当局规定的。

注 4: 本部分不适用于:

- 真空吸尘器和湿式吸尘器(GB 4706.7—1999);
- 工业用地板处理机;
- 工业用湿式擦洗机;
- 在特殊环境中使用的器具。例如存在腐蚀性或爆炸性气体(尘埃、蒸汽或煤气)的环境;
- 地板喷砂机。

2 定义

GB 4706.1—1998 中的该章除下述内容外,均适用。

2.2.9 该条用下述内容代替:

正常工作 normal operation

器具在下述状态下工作:

地板处理机工作,器具在抛光的钢板上连续来回移动,其速率为 15 个循环/min。移动距离为 1 m。器具按使用说明书的要求,装好硬地板刷。

注: 应防止钢板发热,可以使用强制冷却,但要仔细进行,以确保空气的流动不影响温升的测定。

GB 4706.57—2002/IEC 60335-2-10:1992

湿式擦洗机工作,器具在湿的地板上连续来回移动,其速率为10个循环/min,移动距离为1 m。器具按使用说明书要求,装好附件。

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。

地板擦洗机在厚25 mm、宽100 mm未经处理的光滑松木板上运行,木板固定在金属盘的底部,盘中装水,水位高于木板上表面约1 mm。

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。

室内装潢清洗机连续运行,但旋转刷和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。

3 总体要求

GB 4706.1—1998中的该章内容,均适用。

4 试验的一般条件

GB 4706.1—1998中的该章内容,均适用。

5 空章

6 分类

GB 4706.1—1998中的该章内容,均适用。

7 标志和说明

GB 4706.1—1998中的该章除下述内容外,均适用。

7.12 该条增加下述内容:

带有旋转刷的器具说明书中应声明: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说明书中应规定液体的种类和数量。

7.12.1 该条增加下述内容:

使用说明书中应声明:在保养和清洁前应拔下电源插头。

8 对触及带电部件的防护

GB 4706.1—1998中的该章内容,均适用。

9 电动器具的启动

GB 4706.1—1998中的该章内容,不适用。

10 输入功率和电流

GB 4706.1—1998中的该章内容,均适用。

11 发热

GB 4706.1—1998中的该章除下述内容外,均适用。

11.7 该条用下述内容代替:

器具工作达到稳定状态。

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,工作30 min,然后将电源线全部拉

出,继续工作。

12 空章

13 工作温度下的泄漏电流和电气强度

GB 4706. 1—1998 中的该章内容,均适用。

14 空章

15 耐潮湿

GB 4706. 1—1998 中的该章除下述内容外,均适用。

15.2 该条内容作下述修改:

对于湿式擦洗机,按使用说明书中的规定配制洗涤溶液代替。

该条增加下述内容:

除下述规定外,湿式擦洗机在额定电压下正常工作 10 min。

a) 运行速率:

——15 个循环/min。

b) 水位:

——地毯清洗机低于地毯表面约 1 mm。

——地板清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—1998 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—1998 中的该章内容,均适用。

18 耐久性

GB 4706. 1—1998 中的该章内容,不适用。

19 非正常工作

GB 4706. 1—1998 中的该章除下述内容外,均适用。

19.7 该条增加下述内容:

器具运行 30 s。

19.10 该条增加下述内容:

注: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—1998 中的该章除下述内容外,均适用。

20.1 该条增加下述内容:

注:本要求只适用于带有液体容器的器具。

20.2 该条增加下述内容:

注:本要求的运动部件不适用于电动刷等类似部件。同时也不适用于在更换附件时器具的传动轴变为可触及的运

GB 4706.57—2002/IEC 60335-2-10:1992

动部件。

21 机械强度

GB 4706.1—1998 中的该章内容,均适用。

22 结构

GB 4706.1—1998 中的该章除下述内容外,均适用。

22.101 器具结构应避免器具意外运转。

带有单个刷子并且输入功率大于 300 W 的器具应装有除电源开关以外的防止意外启动的装置。

视检,如需要按下述要求进行手动试验:

对有单个刷子的器具,防止意外启动装置进行 6 000 次运行试验,试验后应无任何不符合本标准要求
的损坏,器具仍可继续使用。

注 1: 带有单个刷子并且输入功率大于 300 W 的器具,防止意外启动装置应考虑意外接通的情况。

——带有自复位连锁装置,或

——使用附加装置防止:

- 器具运转,
- 器具手柄在储存位置时,刷子与电机连接。

注 2: 对于其他器具,开关在适当位置即可符合标准要求,例如在一凹槽中。

23 内部布线

GB 4706.1—1998 中的该章内容,均适用。

24 元件

GB 4706.1—1998 中的该章内容,均适用。

25 电源连接和外部软线

GB 4706.1—1998 中的该章内容,均适用。

26 外部导线用接线端子

GB 4706.1—1998 中的该章内容,均适用。

27 接地措施

GB 4706.1—1998 中的该章内容,均适用。

28 螺钉和连接

GB 4706.1—1998 中的该章内容,均适用。

29 爬电距离、电气间隙和穿通绝缘距离

GB 4706.1—1998 中的该章内容,均适用。

30 耐热、耐燃和耐漏电起痕

GB 4706.1—1998 中的该章除下述内容外,均适用。

30.2.3 不适用。

30.3 该条增加下述内容:

注:易受洗涤剂 and 类似物质污染的绝缘材料被认为是在极严酷的工作条件下使用,有外壳防护和不可能发生类似污染情况的绝缘材料除外。

31 防锈

GB 4706.1—1998 中的该章内容,均适用。

32 辐射、毒性和类似危险

GB 4706.1—1998 中的该章内容,均适用。

GB 4706.57—2002/IEC 60335-2-10:1992

附 录

GB 4706.1—1998 中的附录内容,均适用。
