



中华人民共和国国家标准

GB/T 4706.86—2024/IEC 60335-2-67:2016

代替 GB 4706.86—2008

家用和类似用途电器的安全 第 86 部分：商用地板处理机的特殊要求

Safety of household and similar electrical appliances—Part 86: Particular requirements for commercial floor treatment machines

(IEC 60335-2-67:2016, Household and similar electrical appliances—Safety—Part 2-67: Particular requirements for floor treatment machine, for commercial use, IDT)

2024-07-24 发布

2026-08-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

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

32 辐射、毒性和类似危险·····	15
附 录 ·····	19
附录 B (规范性) 由在器具内部充电的充电电池供电的器具 ·····	20
附录 S (规范性) 由不可充电电池或在器具外部充电的电池供电的器具 ·····	21
附录 AA (规范性) 预制混凝土板 ·····	22
附录 BB (规范性) 使用液化石油气(LPG)的内燃机驱动器具的要求 ·····	23
附录 CC (资料性) 噪声发射 ·····	25
附录 DD (资料性) 振动发射 ·····	27
参考文献 ·····	28

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T 4706《家用和类似用途电器的安全》的第 86 部分。GB/T 4706 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：通用要求；
- 第 2 部分：电熨斗的特殊要求；

……

- 第 121 部分：专业冰淇淋机的特殊要求。

本文件代替 GB 4706.86—2008《家用和类似用途电器的安全 工业和商用地板处理机与地面清洗机的特殊要求》，与 GB 4706.86—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 增加了对器具安全运行的一般要求(见第 4 章)；
- 增加了试验溶液存储和使用的要求(见 5.101)；
- 增加了器具标志内容和标志符号的要求(见 7.1、7.101、7.6)；删除了器具开关标志的要求(见 2008 年版的 7.9)，增加了器具使用说明应包含的内容(见 7.12.101、7.12.102、7.12.103)，增加了原始使用说明和标志符号的高度要求(见 7.13 和 7.14)；
- 删除了对电池系统的规定(见 2008 年版的 8.1.4)；
- 增加了“应仅可通过特定的控制装置有意启动器具”的要求(见第 9 章)；
- 增加了发热试验中“器具正常运行至稳定状态”的说明(见 11.7)；
- 增加了“瞬态过电压”的要求(见第 14 章)；
- 增加了试验溶液的成分要求(见 15.2)，增加了部分针对吸水式清洁器具和动力清洁头的试验要求(见 15.101)；
- 增加了对载流软管的要求(见 16.3)；
- 更改了对器具耐久性的要求(见第 18 章，2008 年版的第 18 章)；
- 增加了对动力清洁头非正常试验要求(见 19.7)；
- 增加了动力清洁头不经受试验的要求(见 20.1)；增加了对器具配备 OPC 的要求，旋转部件、燃料箱、使用液化石油气的内燃机驱动器具的结构及防护要求(见 20.101～20.104)；
- 增加了对载流软管机的机械强度要求(见 21.102～21.106)；
- 增加了对开关装置或控制器的结构要求(见 22.106)；
- 增加了 22.54 不适用的要求(见 22.54)；增加了 I 类与 II 类器具应配备电源隔离开关的要求(见 22.102)；增加了带有电池的器具、分体式轮辋用于充气轮胎的器具、防护装置、器具错误安装、器具的结构尺寸、对于要求操作员使用个人防护设备(PPE)的器具、具有内燃机的器具等的结构要求(见 22.103～22.109)；
- 增加了对 OPC 进行循环工作试验的要求(见 24.1.3)；
- 增加了对过载保护装置的可靠性试验要求(见 24.101)；
- 增加了对 IPX4 类型器具输入插口的试验条件(见 25.15)；
- 增加了微观环境污染等级的规定(见 29.2)；
- 增加了从电源充电的可充电电池的规定(见 30.2)；
- 增加了规范性附录“由在器具内部充电的充电电池供电的器具”“由不可充电电池或在器具外

部充电的电池供电的器具”“使用液化石油气(LPG)的内燃机驱动器具的要求”(见附录 B、附录 S、附录 BB)。

本文件等同采用 IEC 60335-2-67:2016《家用和类似用途电器 安全 第 2-67 部分:商用地板处理机的特殊要求》。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动:

——标准名称改为《家用和类似用途电器的安全 第 86 部分:商用地板处理机的特殊要求》,增强标准体系的协调性。

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专利的责任。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国家用电器标准化技术委员会(SAC/TC 46)归口。

本文件起草单位:广东白云清洁股份有限公司、北京市服务机械研究所有限公司、广东汉普韦尔电子科技有限公司、深圳市富裕宝厨房设备有限公司、上海舟水电器有限公司、赛旺检验检测认证有限公司。

本文件主要起草人:黄绍华、冷晓壮、何文彦、颜华、金海平、陈琴、农震。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为:

——2008 年首次发布为 GB 4706.86—2008;

——本次为第一次修订。

引 言

GB/T 4706《家用和类似用途电器的安全》大部分采用 IEC 60335。在此基础上,GB/T 4706 参考 IEC 60335 的结构形式,划分为若干部分,由通用要求和特殊要求构成,第 1 部分为通用要求,其他部分为特殊要求。对于特殊要求范围涵盖的产品,其安全要求为通用要求与该特殊要求结合使用,在特殊要求中包括了对通用要求中对应条款的补充和修改,以给出对每种产品的完整要求。

本文件是器具按照使用说明正常使用时,对电气、机械、热、火灾以及辐射等风险需要具有的防护要求。本文件还包括使用中可能出现的非正常情况,并且考虑电磁干扰对器具安全运行的影响方式。

本文件已考虑 GB/T 16895《低压电气装置》中规定的要求,器具在连接到电源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 GB/T 4706 中的其他部分,只要合理,其他部分分别适用于该器具每个功能。如果适用,需考虑一个功能对其他功能的影响。

当其他部分中未针对本文件中已经包含的危险给出附加要求时,则 GB/T 4706.1 适用。

GB/T 4706 是涉及器具安全的标准,优先于涵盖同一主题的通用标准/横向标准。

本文件与 GB/T 4706.1—2024《家用和类似用途电器的安全 第 1 部分:通用要求》配合使用。本文件中写明“适用”的部分,表示 GB/T 4706.1—2024 中的相应条款适用于本文件;本文件写明“代替”的部分,则以本文件中的条款为准;本文件写明“增加”的部分,表示除要符合 GB/T 4706.1—2024 中的相应条款外,还需符合本文件条款中所增加的条款;本文件写明“修改”的部分,表示在 GB/T 4706.1—2024 的相应条款上进行修改。

家用和类似用途电器的安全

第 86 部分：商用地板处理机的特殊要求

1 范围

GB/T 4706.1—2024 的该章用下述内容代替：

本文件规定了室内外使用的用于下列用途的商用电动地板处理机的安全要求：

- 擦洗；
- 干式或湿式吸尘；
- 抛光和干打磨；
- 上蜡，使用密封产品和粉末基洗涤剂；
- 喷液清洗；
- 剥离、磨洗和翻新。

其清洁轨迹为横向或周期性，而非线性。

注 101：相比之下，GB/T 4706.96 规定的器具的清洗轨迹以线性为主。

注 102：本文件适用于商用器具。以下列项虽然不全面，但提示了本文件包含的场所：

- 公共场所，如酒店、学校、医院；
- 工业场所，如工厂和生产车间；
- 零售网点，如商店和超市；
- 商务场所，如办公室和银行；
- 除一般家用外的所有其他使用的场合。

它们没有牵引驱动系统。包含以下几种动力系统：

- 内燃发动机；
- 主电源驱动电机，适用于额定电压不超过 250 V 的单相器具和额定电压不超过 480 V 的其他器具；
- 电池驱动的电机。

电池驱动的器具配备有一个内置的电池充电器。

本文件不适用于：

- 家用真空吸尘器和吸水式清洁器具(GB/T 4706.7)；
- 家用地板处理器具(GB/T 4706.57)；
- 商用喷雾抽吸器具(GB/T 4706.87)；
- 湿式和干式商用真空吸尘器(含动力刷)(GB/T 4706.93)；
- 带有或不带有牵引驱动的商用地板处理机(GB/T 4706.96)；
- 手持式和可移动式电动工具[IEC 60745(所有部分)、IEC 61029(所有部分)、IEC 62841]；
- 用于腐蚀性或爆炸性环境(灰尘、蒸气或气体)的器具；
- 用于抽吸有害粉尘(GB/T 4706.93 定义的)、易燃物质或灼热颗粒的器具；
- 用于车辆、船舶或航空器上的器具。

注 103：值得注意的是，在许多国家，有关的卫生保健部门、劳动保护部门、供水管理部门以及类似的部门对器具的安全使用可能规定了附加要求。