



中华人民共和国国家标准

GB/T 44581—2024/IEC 63327:2021

商用自主地板处理机 特殊要求

Automatic floor treatment machines for commercial use—Particular requirements

(IEC 63327:2021, IDT)

2024-09-29 发布

2024-09-29 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
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	5
5 试验的一般条件	5
6 电动器具的启动	5
7 稳定性和机械危险	5
8 结构	8
附录	10
附录 FF(规范性) 对无手动模式的自主地板处理机的附加要求	11
附录 GG(规范性) 对商用自主地板处理机充电座的要求	13
附录 HH(规范性) 避免充电座虹吸的要求	21
附录 II(资料性) 充电座的噪声	22
附录 JJ(资料性) 实现安全关键功能的替代方法	24
参考文献	25

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。

本文件等同采用 IEC 63327:2021《商用自主地板处理机 特殊要求》。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

——删除了 IEC 63327:2021 的第 1 章中关于其他国家标准的资料性表述。

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：中国家用电器研究院、海博(苏州)机器人科技有限公司、科沃斯机器人股份有限公司、江苏美的清洁电器股份有限公司、海尔机器人科技(青岛)有限公司、中家院(北京)检测认证有限公司、华测检测认证集团股份有限公司。

本文件主要起草人：王琨、瞿卫新、周唯、周磊、刘超、王璇、焦利敏、刘攀超、吴蒙。

商用自主地板处理机 特殊要求

1 范围

本文件适用于打算用于室内商用的电动自主地板处理机的安全,涉及对地板的以下用途:

- 清扫;
- 擦洗;
- 湿式或干式除尘;
- 抛光;
- 打蜡,密封产品和粉末状洗涤剂的使用;
- 洗涤剂清洗。

除 IEC 60335-2-72 中的适用要求外,本文件中的要求对商用地板处理机适用。

对于专门设计用于湿式或干式吸尘的自主地板处理机,IEC 60335-2-69 的附加或修改要求适用。

本文件所涵盖的机器可在自动或手动模式下运行。

对于无手动模式的自主地板处理机,本文件的附录 FF 给出了修改要求。

本文件所涵盖的自主地板处理机,其设计是为避免与应用环境中人员的危险接触。应当认识到,商用自主地板处理机可能需要在极为靠近大量人群的环境中操作,如商场和学校。

本文件中“机器”指自主地板处理机。

包含以下动力系统:

- 通过内置电池充电器或外接电池充电器充电的可充电电池供电,该电池可集成在机器电路内,或安装在机器上并组装在自动地板处理机外壳内;或由需拆卸并由外部充电器充电的电池供电;
- 其他系统正在制定中。

本文件不适用于:

- 家用真空吸尘器、吸水式清洁器具和自动电池驱动的吸尘器(GB/T 4706.7);
- 家用地板处理机和湿式擦洗机(GB/T 4706.57);
- 电池充电器(GB/T 4706.18);
- 商用地板处理机(GB/T 4706.86);
- 商用喷雾萃取机(GB/T 4706.87);
- 道路清扫车;
- 设计在坡度超过 20% 的斜坡上使用的机器;
- 配备动力输出装置(PTO)的机器;
- 设计在腐蚀性或爆炸性环境(如灰尘、蒸气或瓦斯气体等)中使用的机器;
- 设计在车辆、船舶或航空器上使用的机器;
- 设计为吸取可燃性粉尘的真空吸尘器;
- 医用器具(GB 9706.1);
- 无人驾驶工业用卡车及其系统(ISO 3691-4);
- 机器人与机器人装备 个人助理机器人的安全要求(GB/T 36530);
- 有部件延伸到机器接触区外的机器;

注 101: 在接触区外操作的机器部件可进行不同的评估。