



中华人民共和国国家标准

GB/T 4706.53—2024/IEC 60335-2-84:2019

代替 GB 4706.53—2008

家用和类似用途电器的安全 第 53 部分：坐便器的特殊要求

Safety of household and similar electrical appliances—
Part 53: Particular requirements for toilet appliances

(IEC 60335-2-84:2019, Household and similar electrical appliances—Safety—
Part 2-84: Particular requirements for toilet appliances, 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	1
3 术语和定义	2
4 一般要求	2
5 试验的一般条件	3
6 分类	3
7 标志和说明	3
8 对触及带电部件的防护	3
9 电动器具的启动	4
10 输入功率和电流	4
11 发热	4
12 空载	4
13 工作温度下的泄漏电流和电气强度	4
14 瞬态过电压	5
15 耐潮湿	5
16 泄漏电流和电气强度	5
17 变压器和相关电路的过载保护	5
18 耐久性	5
19 非正常工作	5
20 稳定性和机械危险	6
21 机械强度	7
22 结构	7
23 内部布线	8
24 元件	8
25 电源连接和外部软线	8
26 外部导体用接线端子	8
27 接地措施	8
28 螺钉和连接	8
29 电气间隙、爬电距离和固体绝缘	8
30 耐热和耐燃	9
31 防锈	9

32 辐射、毒性和类似危险	9
附录	11
附录 R（规范性） 软件评估	12
参考文献	13

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 53 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 4706.53—2008《家用和类似用途电器的安全 坐便器的特殊要求》。与 GB 4706.53—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了使用范围，原“冲洗组件”在全部文本中修改为“喷洗坐圈”（见第 1 章，2008 年版的第 1 章）；
- 增加了“喷洗坐圈”定义（见 3.105）；
- 增加了试验顺序的要求（见 5.2, 5.3）；
- 增加了喷洗坐圈的器具类型要求（见 6.1）；
- 增加了喷洗坐圈的防水等级要求（见 6.2）；
- 更改了机械强度试验中对器具施力大小的要求（见 21.101, 2008 年版的 21.101）；
- 增加了对喷洗坐圈和加热坐圈、外壳等机械强度的要求（见 21.103）；
- 增加了对器具裸露电热元件的结构要求（见 22.33）；
- 增加了“喷洗坐圈中符合 19.13 的热熔体与热断路器”的结构要求（见 24.101）；
- 增加了坐便器对清洁剂和尿液的防锈能力的要求及试验方法（见 31.101）。

本文件等同采用 IEC 60335-2-84:2019《家用和类似用途电器 安全 第 2-84 部分：坐便器的特殊要求》。

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 53 部分：坐便器的特殊要求》，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：中国家用电器研究院、浙江星星便洁宝有限公司、台州市产品质量安全检测研究院、九牧厨卫股份有限公司、浙江怡和卫浴有限公司、欧路莎股份有限公司、箭牌家居集团股份有限公司、松下家电(中国)有限公司、恒洁卫浴集团有限公司、上海科勒电子科技有限公司、特洁尔科技股份有限公司、乐家洁具(苏州)有限公司、东陶(上海)有限公司、上海吉博力房屋卫生设备工程技术有限公司、厦门瑞尔特卫浴科技股份有限公司、南京小沐电子科技有限公司、乳源东阳光智能科技有限公司、深圳市博电电子技术有限公司、西安洗之朗电器有限责任公司、中家院(北京)检测认证有限公司、中国国检测试控股集团陕西有限公司、佛山市质量计量监督检测中心、威凯检测技术有限公司、上海亚虹模具股份有限公司、杭州西屋个人护理用品有限公司、广东华艺卫浴实业有限公司。

本文件主要起草人：马德军、鲁建国、刘翔、翁晓伟、林孝发、彭文松、李珊珊、林华友、谢岳荣、

GB/T 4706.53—2024/IEC 60335-2-84:2019

陈松涛、周小俊、李文明、王海涛、许海虹、洪志强、李晶、袁沂辉、王兵、王伟、滕世国、罗云、马悦、王开放、区卓琨、凌宏浩、石兵锋、周旭华、丁言飞。

本文件及其所代替文件的历代版本发布情况为：

——2002年首次发布为GB 4706.53—2002，2008年第一次修订；

——本次修订为第二次修订。

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《家用和类似用途电器的安全 第 1 部分:通用要求》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 53 部分：坐便器的特殊要求

1 范围

GB/T 4706.1—2024 的该章以下述内容代替：

本文件规定了家用和类似用途电坐便器的安全。

本文件适用于额定电压不超过 250 V，以存储、干燥或者销毁方式处理人体排泄物，或喷洗、烘干人体某些部位的家用和类似用途电坐便器。

注 101：电坐便器举例如下，也用于处理如纸张和剩余食品类的垃圾物。

- 模制式坐便器。
- 包装式坐便器。
- 冷冻式坐便器。
- 真空式坐便器。

本文件也适用于与普通坐便器一同使用的电器设备的安全。

注 102：此类电器设备举例如下：

- 自动盖板装置；
- 切碎组件；
- 加热坐圈；
- 抽吸水组件；
- 喷洗坐圈用水加热组件；
- 喷洗坐圈。

就实际而言，本文件所涉及的电坐便器存在的常见危险，是在住宅和住宅周围环境中所有的人会遇到的。但是一般情况下，本文件并未涉及儿童玩耍器具的情况。

注 103：注意下述情况：

- 对于打算用在车辆、船舶或航空器上的电坐便器，可能需要附加要求；
- 国家有关管理部门可能对器具规定附加要求。

注 104：本文件不适用于：

- 打算用在经常产生腐蚀性或爆炸性气体（如粉尘、蒸气或瓦斯气体）特殊环境场所的坐便器；
- 用化学方式处理人体排泄物的坐便器。
- 用燃烧方式处理人体排泄物的坐便器。

2 规范性引用文件

除下述内容外，GB/T 4706.1—2024 的该章适用。

增加：

IEC 60068-2-52:1996 环境试验 第 2-52 部分：试验方法 试验 Kb：盐雾，交变（氯化钠溶液）
[Environmental testing—Part 2-52: Tests—Test Kb: Salt mist, cyclic (sodium chloride solution)]

注：GB/T 2423.18—2021 环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Kb：盐雾，交变（氯化钠溶液）(IEC 60068-2-52:2017, IDT)。