



中华人民共和国国家标准

GB/T 4706.101—2024/IEC 60335-2-97:2019

代替 GB 4706.101—2010

家用和类似用途电器的安全 第 101 部分：百叶门窗、遮阳篷、遮帘和 类似设备的驱动装置的特殊要求

Safety of household and similar electrical appliances—Part 101: Particular requirements for drives for shutters, awnings, blinds and similar equipment

(IEC 60335-2-97:2019, Household and similar electrical appliances—Safety—Part 2-97: Particular requirements for drives for shutters, awnings, blinds and similar equipment, 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	IV
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	2
6 分类	3
7 标志和说明	3
8 对触及带电部件的防护	4
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	5
13 工作温度下的泄漏电流和电气强度	5
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	9
30 耐热和耐燃	9
31 防锈	9

32 辐射、毒性和类似危险	9
附录	12
附录 C (规范性) 在电动机上进行的老化试验	13
附录 R (规范性) 软件评估	14
参考文献	15

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 101 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 4706.101—2010《家用和类似用途电器的安全 卷帘百叶门窗、遮阳篷、遮帘和类似设备的驱动装置的特殊要求》，与 GB 4706.101—2010 相比，除结构和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 增加了“允许驱动装置获得安全位置”(见 19.13)；
- 增加了“为具有额定运行时间的驱动装置提供新的非正常试验”(见 19.101)；
- 增加了“建立覆盖水平运动(非卷动)驱动部件的试验”(见 20.104.4)；
- 增加了“覆盖滚动格栅门窗在使用时可能被抬起的风险附加试验”(见 20.104.5)；
- 增加了“对用于满足第 20 章要求而需进行编程电路的软件要求”(见 22.46 和附录 R)；
- 增加了“防止疏忽调节而导致驱动装置使用不安全的要求”(见 22.101)；
- 增加了摆动式百叶门窗和滑动式百叶门窗(见图 101)。

本文件等同采用 IEC 60335-2-97:2019《家用和类似用途电器 安全 第 2-97 部分：百叶门窗、遮阳篷、遮帘和类似设备的驱动装置的特殊要求》。

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 101 部分：百叶门窗、遮阳篷、遮帘和类似设备的驱动装置的特殊要求》，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：台州市产品质量安全检测研究院、深圳市检验检疫科学研究院、中国家用电器研究院、中认英泰检测技术有限公司、深圳市鼎信科技有限公司。

本文件主要起草人：翁晓伟、谢晋雄、唐雪瑾、赵润生、张天亮、张艳丽。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2010 年首次发布为 GB 4706.101—2010；
- 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了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 101 部分：百叶门窗、遮阳篷、遮帘和类似设备的驱动装置的特殊要求

1 范围

GB/T 4706.1—2024 的该章以下述内容代替：

本文件规定了百叶门窗、遮阳篷和遮帘的电驱动装置的安全要求。

本文件适用于单相器具额定电压不超过 250 V，其他器具额定电压不超过 480 V 的家用和类似用途百叶门窗、遮阳篷和遮帘的电驱动装置。

注 101：电池供电的驱动装置和其他直流供电驱动装置属于本文件的范围。

注 102：能被驱动的设备举例：

- 弹簧控制的折叠臂遮阳篷；
- 幕布；
- 遮挡门和窗的格栅门窗；
- 投影仪屏幕；
- 遮挡门和窗的百叶门窗；
- 装饰织物。

示例如图 101 所示。

注 103：从动部件可能随驱动装置一起提供。

不打算作为一般家用，但对公众仍可能引起危险的驱动装置，例如：打算在商店、轻工业、农场和工业场所中由非专业人员使用的驱动装置也属于本文件的范围。

就实际情况而言，本文件所涉及的驱动装置的常见危险，是在住宅内和住宅周围环境中所有人会遇到的。然而，一般情况下，本文件并未考虑：

——如下人群(包括儿童)：

- 由于肢体、感官或精神能力缺陷，或
- 由于缺少经验和知识，

导致其在无人照看或指导时不能安全使用驱动装置的情况；

——儿童玩耍驱动装置的情况。

注 104：注意下述情况：

- 对于打算用在车辆、船舶或航空器上的驱动装置，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 105：本文件不适用于：

- 打算用在经常有腐蚀性或爆炸性气体(例如：粉尘、蒸气或瓦斯气体等)等特殊环境场所的器具；
- 住宅用垂直运动车库门的驱动装置(GB/T 4706.68)；
- 闸门、房门和窗的驱动装置(GB/T 4706.98)；
- 用于机库或重工业等场所的驱动器；
- 剧院幕布的驱动装置。

2 规范性引用文件

除下述内容外，GB/T 4706.1—2024 的该章适用。