



中华人民共和国国家标准

GB/T 4706.68—2024/IEC 60335-2-95:2019

代替 GB 4706.68—2008

家用和类似用途电器的安全 第 68 部分：住宅用垂直运动车库门的 驱动装置的特殊要求

Safety of household and similar electrical appliances—Part 68: Particular requirements for drives for vertically moving garage doors for residential use

(IEC 60335-2-95:2019, Household and similar electrical appliances—Safety—Part 2-95: Particular requirements for drives for vertically moving garage doors for residential 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	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 一般要求	2
5 试验的一般条件	2
6 分类	2
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	5
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	6
19 非正常工作	6
20 稳定性和机械危险	6
21 机械强度	9
22 结构	9
23 内部布线	10
24 元件	10
25 电源连接和外部软线	10
26 外部导体用接线端子	11
27 接地措施	11
28 螺钉和连接	11
29 电气间隙、爬电距离和固体绝缘	11
30 耐热和耐燃	11
31 防锈	11

32 辐射、毒性和类似危险·····	11
附录 ·····	14
附录 R（规范性） 软件评估 ·····	15
参考文献 ·····	16

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 68 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 4706.68—2008《家用和类似用途电器的安全 住宅用垂直运动车库门的驱动装置的特殊要求》，与 GB 4706.68—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 将一些“注”更改为正文（见 11.7、20.2、20.101，2008 年版的 11.7、20.2、20.101）；
- 增加了防夹保护装置的需求（见 22.109）；
- 更改了 19.11.2 和 19.11.3 的试验符合性判定准则（见 19.13，2008 年版的 19.13）；
- 更改了Ⅲ类器具和Ⅲ类结构部件的试验（见 25.8、25.15，2008 年版的 25.8、25.15）。

本文件等同采用 IEC 60335-2-95:2019《家用和类似用途电器 安全 第 2-95 部分：住宅用垂直运动车库门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 68 部分：住宅用垂直运动车库门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、重庆仕益产品质量检测有限责任公司、中国家用电器研究院、中认英泰检测技术有限公司、中家院(北京)检测认证有限公司。

本文件主要起草人：吴意囡、徐华保、钟玲、朱益新、谢晋雄、齐晓梅。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2003 年首次发布为 GB 4706.68—2003，2008 年第一次修订；
- 本次为第二次修订。

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 68 部分：住宅用垂直运动车库门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：

本文件规定了住宅用垂直开启和关闭的车库门的电动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，对于其他器具不超过 480 V 的住宅用垂直开启和关闭的车库门的驱动装置。

本文件也包含与电动车库门运动有关危险的内容。

注 101：车库门的实例如图 101 所示。

注 102：驱动装置可随车库门一起提供。

注 103：本文件也适用于与驱动装置一起使用的防夹保护装置。本文件不包含与门自身的机械结构有关的危险。

就实际而言，本文件涉及住宅内和住宅周围所有人员遇到的由器具产生的共同危险。本文件一般不考虑儿童玩耍器具的情况，但考虑到儿童可能接近车库门的情况。

注 104：注意下述情况，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：

——百叶窗、遮阳篷、遮帘和类似设备的驱动装置(GB/T 4706.101)；

——闸门、房门和窗的驱动装置(GB/T 4706.98)；

——用于商业和工业用途的驱动装置；

——打算使用在经常有腐蚀性或爆炸性的气体(例如：粉尘、蒸气或瓦斯气体)等特殊场所使用的驱动装置。

2 规范性引用文件

除下述内容外，GB/T 4706.1—2024 的该章适用。

增加：

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)

IEC 60245(所有部分) 额定电压 450/750 V 及以下的橡胶绝缘电缆(Rubber insulated cables—
Rated voltages up to and including 450/750 V)

注：GB/T 5013(所有部分) 额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘电缆 [IEC 60245(所有部分)]

3 术语和定义

除下述内容外，GB/T 4607.1—2024 的该章适用。

3.1 关于物理特性的定义

3.1.9 代替：