



# 中华人民共和国国家标准

GB 4706.68—2008/IEC 60335-2-95:2005  
代替 GB 4706.68—2003

---

## 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

Household and similar electrical appliances—Safety—  
Particular requirements for drives for vertically  
moving garage doors for residential use

(IEC 60335-2-95:2005, IDT)

2008-11-13 发布

2009-11-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

# 目 次

前言 .....	I
IEC 前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	2
3 定义 .....	2
4 一般要求 .....	3
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 .....	5
9 电动器具的启动 .....	5
10 输入功率和电流 .....	5
11 发热 .....	6
12 空载 .....	6
13 工作温度下的泄漏电流和电气强度 .....	6
14 瞬态过电压 .....	6
15 耐潮湿 .....	6
16 泄漏电流和电气强度 .....	6
17 变压器和相关电路的过载保护 .....	6
18 耐久性 .....	6
19 非正常工作 .....	6
20 稳定性和机械危险 .....	7
21 机械强度 .....	10
22 结构 .....	10
23 内部布线 .....	10
24 元件 .....	10
25 电源连接和外部软线 .....	11
26 外部导线用接线端子 .....	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 .....	12
参考文献 .....	12
图 101 各种车库门的示例 .....	1
图 102 防止儿童被夹的图形示例 .....	5

## 前 言

本部分的全部技术内容为强制性。

GB 4706《家用和类似用途电器的安全》由若干部分组成,第 1 部分为通用要求,其他部分为特殊要求。

本部分应与 GB 4706.1—2005《家用和类似用途电器的安全 第 1 部分:通用要求》配合使用。

本部分等同采用 IEC 60335-2-95:2005《家用和类似用途电器的安全 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》。

本部分代替 GB 4706.68—2003《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》。

本部分与 GB 4706.68—2003 的主要差异如下:

- 本部分第 1 章注 106 中适用范围增加了自动驱动装置。
- 本部分的第 2 章为规范性引用文件。GB 4706.68—2003 该章为空章。
- 第 3 章定义删除了内置防夹保护系统和非内置防夹保护装置的定义,增加防夹保护系统定义;3.103 增加自动驱动装置定义。
- 本部分的第 5 章为试验的一般条件。GB 4706.68—2003 该章为空章。
- 7.1 中额定负载修改为额定输入功率;7.12 中增加自动驱动装置警告标识;7.101 中对于自动驱动装置应增加相应的标识内容;7.104 增加对由用户安装的驱动装置的标识要求。
- 11.7 增加分别对连续运动和自动驱动装置运行要求。
- 增加 15.1.1 和 15.1.2。
- 增加 19.10 和 19.101。
- 第 20 章修改了 20.102~20.108,20.110。
- 第 22 章修改了 22.103~22.104;22.106~22.108。
- 修改了图 101 和图 102。

本部分由中国轻工业联合会提出。

本部分由全国家用电器标准化技术委员会(SAC/TC 46)归口。

本部分主要起草单位:中华人民共和国深圳出入境检验检疫局、中国家用电器研究院、宁波市产品质量监督检验所。

本部分主要起草人:谢晋雄、吴蒙、鲍俊、卢勇、董夫银。

本部分所代替标准的历次版本的发布情况为:

- GB 4706.68—2003。

## IEC 前言

- 1) IEC(国际电工委员会)是由各国家电工委员会(IEC 国家委员会)组成的世界性标准化组织。IEC 的宗旨是促进在与电工和电子领域标准化有关问题上的国际合作。为此目的,IEC 除了开展其他活动之外,还出版国际标准、技术规范、技术报告、公开使用规范(PAS)和导则(以下通称为 IEC 出版物)。它们的制定通过委托各技术委员会来完成。IEC 的成员各国家委员会,只要对制定的标准感兴趣,均可参加其制定工作。与 IEC 联络的国际、政府和非政府组织亦可参加标准制定工作。IEC 和世界标准化组织(ISO)遵照双方协议规定的条件密切合作。
- 2) IEC 有关技术问题的决议或协议是由所有对此问题感兴趣的国家委员会参加的技术委员会制定的,并尽可能表述对所涉及的问题在国际上的一致意见。
- 3) IEC 的出版物以推荐性的方式供国际使用,并在此意义上为各国家委员会所接受。IEC 以尽可能合理的努力来保证 IEC 出版物的正确性,但不对用户的使用以及误解负责。
- 4) 为了促进国际上的统一,IEC 各国家委员会应明确地、最大限度地将 IEC 出版物转化为国家或地区性标准。IEC 标准和相应的国家或地区性标准之间如有任何差异应在国家标准或地区性标准中清楚地注明。
- 5) IEC 并未制定任何认可标志的程序,当某一设备宣称其符合 IEC 的某一项标准时,IEC 对此不负任何责任。
- 6) 所有使用者应确保拥有所用标准的最新版本。
- 7) IEC 及其主管、雇员、后勤人员、代理机构包括独立的专家、技术委员会委员及各 IEC 国家委员会,对使用或依靠 IEC 出版物及任何 IEC 其他出版物过程中造成的各类直接或间接的人身伤害、财产损失及任何自然消耗、各类费用(包括法律费用)和出版增值,都不负有直接或间接的责任。
- 8) 注意本部分中的参考标准,使用参考标准对本部分的正确使用是必要的。
- 9) 本 IEC 出版物中的某些内容有可能涉及一些专利权问题,对此应引起注意。IEC 组织不负责识别任一或所有该类专利权问题。

本部分由 IEC 第 61 技术委员会(家用和类似用途电器的安全)制定。

本合订版标准 IEC 60335-2-95 由第 2 版(2002)(文件 61/2229/FDI S 和 61/2304/RVD)以及其增补件 1(2006)(文件 61/2745/FDI S 和 61/2790/RVD)构成。

本部分的版本号为 2.1。

页边距上的垂直线表示原标准被增补件 1 修改。

本部分的法语版本尚未表决。

本部分的双语版本(2005-07)代替英语版本。

本部分依据 IEC 60335-1 第四版(2001)制定,应与 IEC 60335-1 及其增补件的最新版配合使用。

注 1: 在本部分中提到“第一部分”时,它是指 IEC 60335-1。

本部分增补或修改了 IEC 60335-1 中的相应条款,从而将其转化为 IEC 标准:住宅用垂直运动车库门的电驱动装置的安全要求。

本部分中未涉及的 IEC 60335-1 的条款在合理情况下适用。本部分中如标有“增加”、“修改”或“代替”,则应对 IEC 60335-1 的相关条款进行相应修改。

注 2: 在本部分中使用下述编号体系:

——从 101 开始编号的条款、表格和插图是对第一部分相应内容的补充。

——除非注释是在新的条款中或包括了“第一部分”的注释,否则,包括在代替的章或条款中的注释应从 101 开始编号。

——增加的附录从 AA, BB 等开始编号。

注 3: 本部分中使用下列印刷字体:

——要求: 罗马字体;

——测试方法: 斜体;

——注: 小号罗马字体。

黑体字在第三章中定义。当第一部分的定义涉及到形容词时,形容词和所修饰的名词也要用黑体字。

注 4: 对第一部分增加的条款和图从 101 开始编号。

一些国家存在下列差异:

——6.1: 允许 0I 类器具(日本)。

——7.1: 要求有附加标志(加拿大和美国)。

——7.12.1: 要求附加的警告和说明(加拿大和美国)。

——11.7: 试验条件不同(美国)。

——19.9: 要求进行运行过载试验(美国)。

——20.101: 不进行试验(美国)。

委员会决定在 IEC 网站上与特殊标准有关的数据库内的维护结果日期到达前,基础标准及其增补件的内容保持不变。在日期到达后,本出版物将:

- 重新确认
- 取消
- 由修订的版本代替或
- 增补。

# 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

## 1 范围

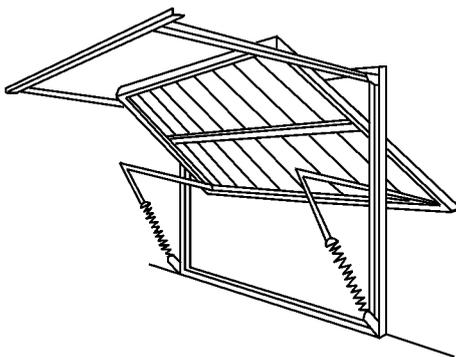
GB 4706.1—2005 的该章由下列内容代替：

本部分涉及住宅用垂直开启和关闭的车库门的电驱动装置的安全。其额定电压对于单相器具不超过 250 V；对于其他器具不超过 480 V。本部分也包含与电动车库门的运动有关的附加危险。

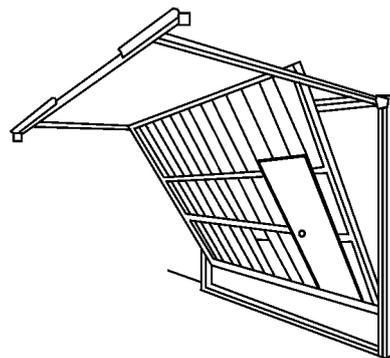
注 1：在垂直方向开启和关闭的车库门的实例如图 101 所示。

注 2：驱动装置可以随车库门一起提供。

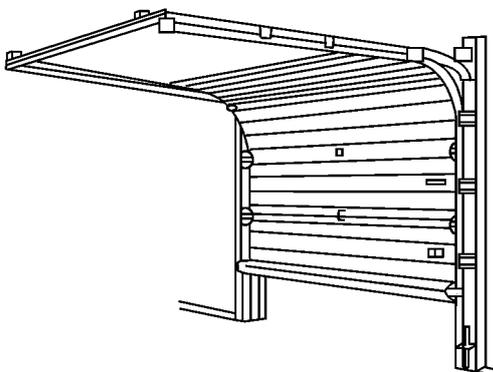
注 3：本部分也适用于与驱动装置一起使用的防夹保护装置。本部分不适用于与门自身的机械结构有关的危险。



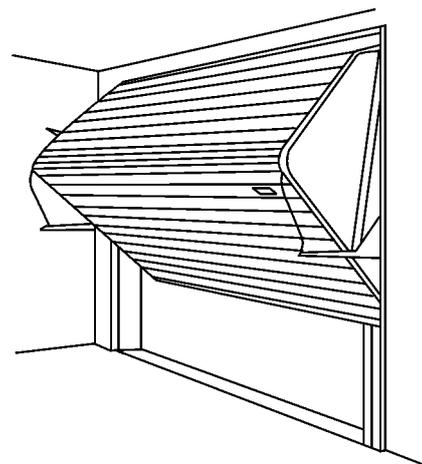
带水平导轨的单扇门



带垂直和水平导轨且带有便门的单扇门



带水平和垂直导轨的分节门



水平折叠的分节门

图 101 各种车库门的示例