



中华人民共和国国家标准

GB 4706.98—2008

家用和类似用途电器的安全 闸门、房门和窗的驱动装置的特殊要求

Household and similar electrical appliances—Safety—
Particular requirements for drives for gates, doors and windows

(IEC 60335-2-103:2006,MOD)

2008-12-30 发布

2010-04-01 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	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
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	5
12 空章	5
13 工作温度下的泄漏电流和电气强度	5
14 瞬间过电压	5
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	6
21 机械强度	11
22 结构	11
23 内部布线	11
24 元件	11
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	12
28 螺钉和连接	12
29 电气间隙、爬电距离和固体绝缘	12
30 耐热和耐燃	12
31 防锈	12
32 辐射、毒性和类似危险	12
附录	15
附录 AA (规范性附录) 紧急通道和出口使用的动力人行门的驱动装置	15
参考文献	17
图 101 从动部件的例子	13
图 102 压力感应地垫的无反应区域	14

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。

本部分是 GB 4706 的第 98 部分。

本部分是家用和类似用途的闸门、房门和窗的驱动装置的特殊安全要求,修改采用 IEC 60335-2-103:2006《家用和类似用途电器的安全 第 2-103 部分:闸门、房门和窗的驱动装置的特殊要求》(英文版)。

由于国内电动门行业的现状,本部分在采用国际标准时进行了修改。这些技术性差异用垂直单线标识在它们所涉及的条款的页边空白处。具体差异说明如下:

IEC 60335-2-103:2006《家用和类似用途电器的安全 第 2-103 部分:闸门、房门和窗的驱动装置的特殊要求》包括了在 19.11.2 和 22.107 描述的故障条件下取代防夹保护系统的一个特殊功能,而该功能涉及了一个美国专利。而本部分 GB 4706.98—2008 不包含该专利。

章条	修改
19.11.2	用“正在开发中”代替该条增加的内容
22.107	用“正在开发中”代替该条内容
附录 AA 中的 19.11.2	用“正在开发中”代替该条内容

解释:

在我国的《国家标准涉及专利的规定》(暂行)中要求强制性国家标准不应含有专利,而且目前我国尚无这方面的技术。因此,在本部分中暂不规定这方面的要求,待将来国内技术成熟时再补上这个要求。

请注意本部分的某些内容还有可能涉及专利。本部分的发布机构不应承担识别这些专利的责任。

为便于使用,本部分还对 IEC 60335-2-103:2006 做了下列编辑性修改:

- “第 1 部分”一词改为“GB 4706.1—2005”;
- 用小数点‘.’代替用作小数点的逗号‘,’;
- 删除了国际标准的前言。

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。

本部分是通过增补或修改 GB 4706.1—2005 形成的。GB 4706.1 中具体条款未在本部分中提及的,表示 GB 4706.1 中的相应条款适用于本部分。本部分中写明“适用”的部分,表示 GB 4706.1 中的相应条文适用于本部分;本部分中写明“代替”的部分,则以本部分的条文为准;本部分中写明“增加”的部分,表示除要符合 GB 4706.1 相应条文外,还必须符合本部分所增加的条文。

本部分附录 AA 为规范性附录。

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。

本部分起草单位:广州电器科学研究院、浙江省质量技术监督检测研究院、广州威凯检测技术研究所。

本部分主要起草人:黄文秀、赵奇、罗军波。

本部分为首次发布。

引 言

在起草本部分时已经假设,本部分内容的实施是委托有适当资格及有经验的人来执行。

本部分承认国际上认可的对器具在考虑到制造商的使用说明的条件下正常使用工作时所带来的诸如电气、机械、热、着火及辐射等危险的防护水平。本部分还覆盖了在实际中可预期的非正常情况,并将电磁现象影响器具安全工作的方式也给予考虑。

本部分尽可能地考虑了 GB 16895 中规定的要求,以便在器具与电源连接时符合布线规则。

如果本部分范围内的器具还含有 GB 4706 系列的另一个标准所覆盖的功能,则该相关的第 2 部分标准只要合理应分别适用于每个功能。如果适用,一个功能对其他功能的影响也应考虑。

本部分是一个涉及器具安全的产品族标准,并在覆盖相同主题的另一水平和同一类别的标准中处于优先地位。

一个符合本部分文本的器具,在进行检查和试验时,如果发现该器具的其他特性会损害本部分要求所涉及的安全水平时,则未必认为其符合本部分的各项安全准则。

使用不同于本部分要求规定的材料或结构形式的器具,可以按照本部分中这些要求的意图来检查和试验,如果发现实质上是等效的,则可以认为其符合本部分要求。

家用和类似用途电器的安全

闸门、房门和窗的驱动装置的特殊要求

1 范围

GB 4706.1—2005 的该章由下述内容代替。

本部分涉及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 的家用和类似用途的水平和垂直移动的闸门、房门和窗的电驱动装置的安全。它还覆盖了与从动部件的移动相关的危险。

不作为一般家用,但对公众仍可能引起危险的器具,例如打算在商店、办公室、酒店、饭店、医院、工业和农场中由非专业的人员使用的器具也属于本部分的范围。

紧急通道和出口使用的门的驱动装置的要求在附录 AA 中给出。

注 101: 本部分范围内的驱动装置的例子:

- 折叠门的驱动装置;
- 旋转门的驱动装置;
- 滚筒形卷门的驱动装置;
- 屋顶窗(天窗)的驱动装置;
- 分段架空门的驱动装置;
- 摆动和滑动门的驱动装置。

从动部件的例子见图 101。

注 102: 可以给驱动装置提供一个从动部件。

本部分所涉及的各种器具存在的普通危险,是在住宅和住宅周围环境中所有的人可能会遇到的。然而,一般说来本部分并未涉及:

- 无人照看的幼儿或残疾人对器具的使用;
- 幼儿玩耍器具的情况。

注 103: 注意下述情况,在许多国家,附加要求由国家劳动保护部门和类似部门来规定。

注 104: 本部分不适用于:

- 住宅用垂直移动的车库门的驱动装置[GB 4706.68(idt IEC 60335-2-95)];
- 遮盖门窗的滚动百叶窗(包括门被百叶窗阻止的那些场合)、遮篷、帷幕和类似设备的驱动装置(IEC 60335-2-97);
- 开口宽度大于 3 m 且开口面积大于 6.25 m² 的水平移动的行人门的驱动装置;
- 在商业和工业场所仅预期由经过培训的人员使用的驱动装置;
- 特殊用途的驱动装置,如火焰阻挡门的驱动装置;
- 打算使用在存在腐蚀性或爆炸性气体(如灰尘、蒸气或瓦斯气体)的特殊环境场所的器具。

注 105: 本部分不适用于仅仅依赖于储存的能量进行移动的人行门的移动。

2 规范性引用文件

GB 4706.1—2005 的该章除下述内容外均适用。

增加:

GB/T 2423.18—2000 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Kb:盐雾,交变(氯化钠溶液)(idt IEC 60068-2-52:1996)

GB 7247.1—2001 激光产品的安全 第 1 部分:设备分类、要求和用户指南(idt IEC 60825-1:1993)