



中华人民共和国国家标准

GB 4706.25—2008/IEC 60335-2-5:2005(Ed5.1)
代替 GB 4706.25—2002

家用和类似用途电器的安全 洗碗机的特殊要求

Household and similar electrical appliances—Safety—
Particular requirements for dishwashers

(IEC 60335-2-5:2005(Ed5.1), IDT)

2008-12-30 发布

2010-03-01 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
IEC 前言	IV
引言	VI
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 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	2
8 对触及带电部件的防护	3
9 电动器具的启动	3
10 输入功率和电流	3
11 发热	3
12 空载	3
13 工作温度下的泄漏电流和电气强度	3
14 瞬态过电压	3
15 耐潮湿	3
16 泄漏电流和电气强度	4
17 变压器和相关电路的过载保护	4
18 耐久性	4
19 非正常工作	4
20 稳定性和机械危险	5
21 机械强度	5
22 结构	6
23 内部布线	6
24 元件	6
25 电源连接和外部软线	7
26 外部导线用接线端子	7
27 接地措施	7
28 螺钉和连接	7
29 电气间隙、爬电距离和固体绝缘	7
30 耐热和耐燃	7
31 防锈	7
32 辐射、毒性和类似危险	7
附录	8
附录 AA (规范性附录) 洗涤剂 and 漂洗剂	8
附录 BB (规范性附录) 合成橡胶零件的老化试验	9
参考文献	10

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25部分。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。

本部分中写明“适用”的部分,表示GB 4706.1—2005中的相应条文适用于本部分;本部分写明“代替”的部分,则以本部分中的条文为准;本部分写明“增加”的部分,表示除要符合GB 4706.1—2005中的相应条文外,还必须符合本部分条文中所增加的条文。

本部分等同采用IEC 60335-2-5:2005《家用和类似用途电器的安全 第2-5部分:洗碗机的特殊要求》。

本部分代替GB 4706.25—2002《家用和类似用途电器的安全 洗碗机的特殊要求》。

为便于使用,本部分对IEC 60335-2-5做了下列编辑性修改:

“第1部分”一词改为“GB 4706.1—2005”。

本部分与GB 4706.25—2002相比,主要变化如下:

- 第5章增加:15.101 试验在15.3 试验之前进行;
- 7.12 增加:说明书需增加相关说明;
- 19.101 增加:水位开关的机械部分故障或堵塞。

本部分中附录AA、附录BB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。

本部分主要起草单位:中国家用电器研究院、国家家用电器质量监督检验中心、美的集团有限公司。

本部分主要起草人:朱焰、鲁建国、宋力强、梁鸿鹄、闫凌、孙鹏。

本部分首次发布于2002年6月,本次为第一次修订。

IEC 前言

- 1) 国际电工委员会 (IEC)是由所有的国家电工委员会(IEC NC)组成的国际范围的标准化组织。其宗旨是促进在电气和电子领域有关标准化问题上的国际间合作。为此,IEC 开展相关活动,并出版国际标准、技术规范、技术报告、公共可用规范(PAS)、指南(以后统称为 IEC 出版物)。这些标准的制定委托各技术委员会完成。任何对该技术问题感兴趣的 IEC 国家委员会均可参加制定工作。与 IEC 有联系的国际、政府及非政府组织也可以参加标准的制定工作。IEC 与国际标准化组织(ISO)在两个组织协议的基础上密切合作。
- 2) IEC 在技术方面的正式决议或协议,是由对其感兴趣的所有国家委员会参加的技术委员会制定的。因此,这些决议或协议都尽可能表述了相关问题在国际上的一致意见。
- 3) IEC 标准以推荐性的方式供国际使用,并在此意义上被各国家委员会接受。在为了确保 IEC 出版物技术内容的准确性而做出任何合理的努力时,IEC 对其标准被使用的方式以及任何最终用户的误解不负有任何责任。
- 4) 为了促进国际上的统一,各国家委员会要保证在其国家或区域标准中最大限度地采用国际标准。IEC 标准与相应的国家或区域标准之间的任何差异必须清楚地后者中表明。
- 5) IEC 规定了表示其认可的无标志程序,但并不表示对某一设备声称符合某一标准承担责任。
- 6) 所有的使用者应确保他们拥有本部分的最新版本。
- 7) IEC 或其管理者、雇员、后勤人员或代理(包括独立专家和技术委员会的成员)和 IEC 国家委员会不应使用或依靠本 IEC 出版物或其他 IEC 出版物造成的任何个人伤害、财产损失或其他任何属性的直接或间接损失,或源于本出版物之外的成本(包括法律费用)和支出承担责任。
- 8) 应注意在本部分中罗列的引用标准(规范性引用文件)。对于正确使用本部分来讲,使用引用标准(规范性引用文件)是不可缺少的。
- 9) 应注意本国际标准的某些条款可能涉及专利权的内容,IEC 将不承担确认专利权的责任。国际标准 IEC 60335 的本部分由 IEC 第 61 技术委员会“家用和类似用途电器的安全”制定。本部分是基于第 5 版(2002)和其增补件 1 制定,以下述文件为依据:

FDIS	表决报告
61/2099/FDIS	61/2130/RVD
61/2788/FDIS	61/2813/RVD

本部分的版本号为 5.1。

本部分应与 IEC 60335-1 及其增补件的最新版本配合使用。本部分是根据 IEC 60335-1 的第 4 版(2001)制定的。

注 1: 本部分中提到的“第 1 部分”是指 IEC 60335-1。

本部分补充或修改了 IEC 60335-1 的相应条款,从而将其转化为本部分:洗碗机的特殊要求。

凡第一部分中的条款没有在本部分中特别提及的,只要合理,即应采用。本部分写明“增加”、“修改”或“替代”时,第一部分中的有关内容须作相应修改。

注 2: 采用下列编号:

- 对 IEC 60335-1 增加的条款、表格和图从 101 开始编号;
- 除非注在新条款中或包含在第 1 部分的注中,否则它们应从 101 开始编号,包括代替的章节或条款。
- 增加的附录使用附录 AA,附录 BB 等。

注 3: 采用下列字体:

- 正文要求:印刷体;

- 试验规范:斜体;
- 注释:小写印刷体。

正文中用黑体印刷的词在第3章中给出定义。当IEC 60335-1中的一个定义涉及一个形容词时,则该形容词和相关的名词也是黑体。

技术委员会决定,本出版物的内容保持不变,直到在IEC网站(<http://webstore.iec.ch>)上注明修改结果日期。届时标准将被:

- 重新确认;
- 废止;
- 由修订版替代,或者
- 增补。

某些国家存在下述差异:

- 6.1:如果额定电压不超过150 V,器具可以是0 I类(日本)。
- 20.102:门锁进行30 000周期耐久性试验(美国)。
- 25.7:需要电源线的自由长度至少为1.5 m(美国)。
- 附录AA:洗涤剂和漂洗剂不同(美国)。
- 附录BB:进行不同的试验(美国)。

引 言

在起草本部分时已假定,由取得适当资格并富有经验的人来执行本部分的各项条款。

本部分所认可的是家用和类似用途电器在注意到制造商使用说明的条件下按正常使用时,对器具的电气、机械、热、火灾以及辐射等危险防护的一个国际可接受水平,它包括了使用中预计可能出现的非正常情况,并且考虑电磁干扰对于器具的安全运行的影响方式。

在制定本部分时已经尽可能地考虑了 GB 16895 中规定的要求,以使得器具在连接到电网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到 GB 4706 第 2 部分中不同的特殊要求,则只要是在合理的情况下,相关第 2 部分特殊要求标准要分别应用于每一功能。如果适用,应考虑到一种功能对其他功能的影响。

本部分是一个涉及器具安全的产品族标准,并在覆盖相同主题在同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,当进行检查和试验时,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,则将未必判定其符合本部分中的各项安全准则。

产品使用了本部分要求中规定以外的各种材料或各种结构形式时,则该产品可以按照本部分中这些要求的意图进行检查和试验。如果查明其基本等效,则可以判定其符合本部分要求。

家用和类似用途电器的安全

洗碗机的特殊要求

1 范围

GB 4706.1—2005 中的该章由下述内容代替：

本部分涉及打算用于洗涤和漂洗盘子、刀叉餐具和其他用具的家用电动洗碗机的安全，其单相器具额定电压不超过 250 V，其他器具不超过 480 V。

本部分所涉及的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。

本部分并未涉及：

- 无人照看的幼儿和残疾人使用器具时的危险；
- 幼儿玩耍器具的情况。

注 101：注意下述情况：

- 对于用在车辆、船舶或航空器上的器具，可能需要附加要求；
- 全国性的卫生保健部门、全国性劳动保护部门、全国性供水管理部门以及类似的部门都对器具规定了附加要求。

注 102：本部分不适用于：

- 商用电动洗碗机(GB 4706.50)；
- 专为工业用途而设计的器具；
- 打算使用在经常产生腐蚀性或爆炸性气体(如灰尘、蒸气或瓦斯气体)特殊环境场所的器具。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分，然而，鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本部分。

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外，均适用。

增加：

GB/T 20290—2006 家用电动洗碗机性能测试方法(IEC 60436:2004, IDT)

ISO 1817: 1999 硫化橡胶或热塑性橡胶耐液体试验方法

3 定义

下列术语和定义适用于本部分。

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外，均适用。

3.1.9 代替：

正常工作 normal operation

器具在下列条件下工作：

器具在设计的最小水量下运转，不放入洗涤剂或漂洗剂和餐位餐具或公用餐具。然而，如果试验结果明显会受负载影响，器具应装入说明书中规定的最大数量的餐位餐具和公用餐具。

注 101：使用的餐位餐具和公用餐具的规定见 GB/T 20290。

供水水压为使用说明书中规定的水压范围内任意方便的压力，进水口水温应为：

- 仅用于进热水的， $60\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 或说明书中规定值，两者取较高者；
- 仅用于进冷水的， $15\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

如果器具进水口热水或冷水都可以进，使用最不利的水温。