



# 中华人民共和国国家标准

GB 4706.61—2008/IEC 60335-2-54:2007(Ed3.2)  
代替 GB 4706.61—2002

---

## 家用和类似用途电器的安全 使用液体或蒸汽的家用表面清洁器具的 特殊要求

Household and similar electrical appliances—Safety—  
Particular requirements for surface-cleaning appliances for  
household use employing liquids or steam

(IEC 60335-2-54:2007(Ed3.2), 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 .....	2
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 .....	4
15 耐潮湿 .....	4
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 .....	4
21 机械强度 .....	5
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 外部导线用接线端子 .....	9
27 接地措施 .....	9
28 螺钉和连接 .....	9
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 .....	10
参考文献 .....	10

图 101	载流管耐磨试验装置 .....	5
图 102	载流管耐弯曲试验装置 .....	6
图 103	耐寒冷试验管外形 .....	7
图 104	冷柜中取出后管的弯曲位置 .....	7

## 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 61 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 中的相应条款适用于本部分;本部分中写明“代替”或“修改”的部分,应以本部分为准;本部分中写明“增加”的部分,表示除要符合 GB 4706.1 中的相应条款外,还应符合本部分所增加的条款。

本部分等同采用 IEC 60335-2-54:2007《家用和类似用途电器的安全 第 2-54 部分:使用液体或蒸汽的家用表面清洁器具的特殊要求》(第 3.2 版)。

本部分代替 GB 4706.61—2002《家用和类似用途电器的安全 使用液体的表面清洁器具的特殊要求》。

本部分与 GB 4706.61—2002 的主要差别是:

——第 1 章中增加墙纸剥离机;

——增加 3.101;

——16.3 增加:除电气连接部分外,载流管浸在温度  $20\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$  约含 1% NaCl 的水溶液中 1 h,在水溶液中每个导线和其他连接到一起的导线之间施加 2 000 V 的电压 5 min。然后在所有导电部件和盐溶液之间施加 3 000 V 的电压 1 min;

——29.2 增加:微观环境污染等级为 3 级,除非绝缘封装或其位置使得器具在正常使用中不可能暴露到污染环境。

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:中国家用电器研究院、国家家用电器质量监督检验中心。

本部分主要起草人:鲁建国、朱焰、赵维波、许振刚、闫凌、孙鹏。

本部分于 2002 年 11 月首次发布,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 国家委员会不应对使用或依靠本 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。
- 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。
- 本部分以 IEC 60335-2-54:2002 第 3 版为基础制定,以下述文件为依据:

DIS	表决报告
61/2244/FDIS	61/2231/RVD
61/2624/FDIS	61/2679/RVD
61/3195/FDIS	61/3235/RVD

本部分版本号为 3.2。

边缘垂直线所划出的部分是由增补件 1 和增补件 2 所修改的部分。

本部分的法文版未进行投票表决。

本部分与 IEC 60335-1 及其增补件的最新版本配合使用。本部分是根据 IEC 60335-1:2001 第 4 版制定的。

注 1: 标准中所提到的“第一部分”是指 IEC 60335-1 涉及的内容。

本部分中未提到的 IEC 60335-1 条款,只要合理,便可使用。本部分中标有“增加”、“修改”或“代替”的地方,本部分中的相关条款做相应的修改。

注 2: 使用下列编号方式:

——在第一部分的基础上增加的条款、表格、图表从 101 开始;

——除了新增条款的注释,以及与第一部分相关的注释,其他编号都要从 101 开始,包括那些被替代的章节与条款;

——增加的附录用附录 AA、附录 BB 等标明。

注 3: 采用下列字体表示:

——要求:印刷体。

——试验规程:斜体。

——注释:小写印刷体。

由第 3 章定义的部分用黑体。如果定义内容涉及形容词时,则该形容词以及相关名词也用黑体。

某些国家中存在下列差异:

——6.1:手持式清洁器具和在正常使用时手握持的部分应是 II 类或 III 类(荷兰);

——22.40:增加条款不适用(美国);

——22.104:器具进口尺寸不同(美国)。

委员会决定,本部分及其增补件的相关内容在 IEC 网站 <http://webstore.iec.ch> 所指定相关数据的特殊标准颁布前不做变更,在颁布后,标准将:

重新确认;

废止;

由修订版替代,或者

增补。

## 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 的第 2 部分中不同的特殊要求,则只要是在合理的情况下,相关的第 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,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

## 使用液体或蒸汽的家用表面清洁器具的 特殊要求

### 1 范围

GB 4706.1—2005 中的该章用下述内容代替：

本部分涉及家用，使用液体或蒸汽介质，用于表面（例如窗户、墙面、未装水的游泳池）清洁处理的电清洁器具，其额定电压不超过 250 V，也包括墙纸剥离机。

注 1：器具可以带有电热元件或液体容器的增压装置。

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：

——人员（包括幼儿）

身体、感知、智力能力缺陷；或

经验和常识缺乏；

阻碍上述人员在没有监护或指导的情况下安全使用器具。

——幼儿玩耍器具的情况。

注 2：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 3：本部分不适用于：

——地板处理机和湿式擦洗机(GB 4706.57)。

——永久固定在建筑物上的清洁器具。

——GB 4706.89 包括的器具，即：

压力超过 2.5 MPa 的器具；

液体温度超过 160 ℃ 的器具；

输入功率超过 3 500 W 的器具；

压力容积超过 5 L 的器具。

——商业或工业用途的清洁器具。

——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。

——织物蒸汽机(GB 4706.84)。

### 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 9258.2 涂附磨具用磨料 粒度分析 第 2 部分：粗磨粒 P12～P220 粒度组成的测定 (GB/T 9258.2—2008, ISO 6344-2:1998, IDT)