



中华人民共和国国家标准

GB 4706.93—2008/IEC 60335-2-69:2005(Ed3.1)

家用和类似用途电器的安全 工业和商业用湿式和干式真空吸尘器的 特殊要求

Household and similar electrical appliances—Safety—
Particular requirements for wet and dry vacuum cleaners for industrial and
commercial use

(IEC 60335-2-69:2005(Ed3.1), IDT)

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
IEC 前言	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	4
9 电动器具的启动	5
10 输入功率和电流	5
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	6
17 变压器和相关电路的过载保护	7
18 耐久性	7
19 非正常工作	7
20 稳定性和机械危险	7
21 机械强度	7
22 结构	9
23 内部布线	9
24 元件	9
25 电源连接和外部软线	10
26 外部导线用接线端子	10
27 接地措施	10
28 螺钉和连接	10
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 A (规范性附录) 例行试验	14
附录 AA (规范性附录) 用于收集有害健康粉尘的真空吸尘器、垃圾清扫机和集尘器的特殊 要求	15

附录 BB (资料性附录) 遭遇起爆条件时有爆炸危险的粉尘目录	24
附录 CC (规范性附录) 用于收集有爆炸危险粉尘的真空吸尘器、垃圾清扫机和集尘器的特殊要求	31
附录 DD (规范性附录) 在 ESD 被保护区域使用的真空吸尘器的特殊要求	36
参考文献	39
图 101 冲击试验装置	11
图 102 载流管耐磨试验装置	12
图 103 载流管耐弯曲试验装置	12
图 104 管子冷冻处理形状图	13
图 105 管子从冷冻室中取出后的弯曲	13
图 AA.1 警告标志	22
图 AA.2 基本过滤器材料试验方法	22
图 AA.3 基本过滤器元件试验位置	22
图 AA.4 器具集尘试验	23
图 CC.1 标志 22 型真空吸尘器和垃圾清扫机	35
图 CC.2 标志 22 型集尘器	35
表 12 拉力和扭矩	10
表 AA.1 渗透力限值	18
表 AA.2 对老化有低敏感度的材料	21

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 60335-2-69《家用和类似用途电器的安全 第2部分:工业和商业用湿式和干式真空吸尘器,及动力刷的特殊要求》。

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;本部分中写明“代替”的部分,则应以本部分中的条文为准;本部分中写明“修改”的部分,表示 GB 4706.1—2005 相应条文中的相关内容应以本部分中修改后的内容为准,而该条文中的其他内容仍适用本部分;本部分中写明“增加”的部分,表示除符合 GB 4706.1—2005 的相应条文外,还应符合本部分中所增加的条文。

本部分的附录 AA、附录 CC、附录 DD 为规范性附录,附录 BB 为资料性附录。

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、宁波富达电器有限公司、宁波富佳实业有限公司。

本部分主要起草人:鲁建国、朱焰、徐云国、周小林、张仁生、刘开、岳京松、孙鹏。

本部分为首次发布。

IEC 前言

- 1) IEC(国际电工委员会)是由所有国家的电工委员会(IEC 国家委员会)组成的世界范围内的标准化组织。IEC的宗旨就是促进各国在电气和电子标准化领域的全面合作。鉴于以上的目的并考虑到其他活动的需要,IEC还出版国际标准、技术规范、技术报告、公共可用规范(PAS)、导则(以下统称为IEC出版物)。整个制定工作由技术委员会来完成。任何对此技术问题感兴趣的IEC国家委员会都可以参加制定工作。与国际电工委员会有联系的国际、政府及非政府组织也可以参加这项工作。IEC根据其于ISO达成的协议,与ISO在工作上紧密合作。
- 2) 因为每个技术委员会都有来自于各个对有关技术问题感兴趣的IEC国家委员会的代表,所以IEC对有关技术问题的正式决议或协议都尽可能的表达了国际性的一致意见。
- 3) IEC出版物以推荐性的方式供国际上使用,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对其出版物被使用的方式以及任何最终用户(读者)的误解不负有任何责任。
- 4) 为了促进国际上的统一,IEC希望各国委员会在本国情况允许的范围内采用IEC出版物的内容作为他们国家或地区的出版物。IEC出版物与相应的国家或地区的出版物有差异的,应尽可能在后者中明确地指出。
- 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IEC出版物承担责任。
- 6) 所有的使用者应确保持有该出版物的最新版本。
- 7) IEC或其管理者、雇员、服务人员或代理(包括独立专家、IEC技术委员会和IEC国家委员会的成员)不应使用或依靠本IEC出版物或其他IEC出版物造成的任何直接的或间接的人身伤害、财产损失或其他任何性质的伤害,以及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) 应注意在本出版物中列出的规范性引用文件。对于正确使用本出版物来讲,使用规范性引用文件是不可缺少的。
- 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。

国际标准IEC 60335的本部分由IEC家用和类似用途电器的安全(第61技术委员会)的工业用电动清洁器具(第61J分技术委员会)制订。

本部分的本版基于IEC 60335-2-69的2002年第3版[文件61J/131/FDIS和61J/136/RVD]和2004年增补件1[文件61J/169/FDIS和61J/172/RVD]制定。

本版为第3.1版。

在空白处的垂直线表示该部分是第1增补件修改的地方。

本部分的法文版未进行投票表决。

本部分双语版本(2005-12)代替英语版本。

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 60335-1:2001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。

本部分增补或修改了IEC 60335-1的相应条款,从而将其转化为本部分:工业和商业用湿式或干式吸尘器,及动力刷的特殊要求。

本部分中未提及的 IEC 60335-1 的条款,只要合理,便可使用。本部分中标有“增加”、“修改”或“代替”的地方,是对 IEC 60335-1 的相关条款的相应修改。

注 2: 标准中采用下述编号方式:

- 子条款、表、图从“101”开始编号的部分是对第一部分的补充;
- 除非注解在新的子条款中或是第一部分包含注解,否则一律从 101 开始编号,包括被替代的章节和条款中的注解;
- 新增的附录以 AA、BB 等编号。

注 3: 标准中使用下述字体:

- 标准要求,roman 正体;
- 试验规范,roman 斜体;
- 注解,小号 roman 正体。

正文中的黑体字在第三章中定义,当定义中有形容词时,该形容词和所修饰的名词也应用黑体字。

某些国家存在下述差异:

- 7. 12: 对声音出口标志没有要求(美国)。
- 25. 7: PVC 软线不适用户外低温下的运行(芬兰、瑞典)。
- 25. 14: 不进行弯曲试验(美国)。

技术委员会决定本出版物的内容和其增补件将保持不变,直到修改结果在 IEC 网站(<http://web-store.iec.ch>)上明确规定相关日期。届时本部分将被:

- 重新确认;
- 撤销;
- 由修订版本代替,或
- 被修订。

家用和类似用途电器的安全

工业和商业用湿式和干式真空吸尘器的特殊要求

1 范围

GB 4706.1—2005 中该章用下述内容代替：

GB 4706 的本部分适用于由电机驱动的工业和商业用真空吸尘器的安全，这些器具包括带有或不带附件的湿式、干式或湿干兼有的便携式器具和驻立式器具。例如从工作台和机器上抽吸的灰尘或类似污物。其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。

注 101：商用是指供旅馆、学校、医院、工厂、商店及办公室内使用，而不是供一般的料理家务之用。

本部分也适用于收集有危险的灰尘器具，有危险的灰尘包括石棉，或国家附加要求适用的液体。

本部分也适用于除电动机以外其他驱动形式的器具，但必须考虑其作用。

对于电池供电的器具应参考 IEC 60335-2-72。

注 102：注意到以下事实：

- 对于准备在车辆、船舶或飞机上使用的器具，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以及类似的部门都对器具规定的附加要求。

注 103：本部分不适用于：

- GB 4706.7 中包括的家用真空吸尘器和吸水式清洁器具；
- 集中设置的驻立式中央真空吸尘系统；
- 打算用在经常产生腐蚀性或爆炸性气体(蒸气或可燃气体)特殊环境场所的器具；
- 音频、视频和类似电子设备(GB 8898)；
- 医疗器具(GB 9706)；
- 手持式电动工具(GB 3883)；
- 个人电脑及类似设备(GB 4943)；
- 移动式电动工具(GB 13960)。

2 规范性引用文件

GB 4706.1—2005 中的该章除下述内容外，均适用。

下列文件中的条款通过 GB 4706 的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。

增加下述引用文件：

GB/T 1251.1 人类工效学 公共场所和工作区域的险情信号 险情听觉信号(GB/T 1251.1—2008,ISO 7731:2003,IDT)

GB/T 1251.2 人类工效学 险情视觉信号 一般要求、设计和检验(GB/T 1251.2—2006,ISO 11428:1996,IDT)

GB/T 20291 家用真空吸尘器性能测试方法(GB/T 20291—2006,IEC 60312:2004,IDT)

GB/T 4214.2—2008 家用电器及类似用途器具噪声测试方法 真空吸尘器的特殊要求(IEC 60704-2-1:2000,IDT)

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