



中华人民共和国国家标准

GB 4706.27—2003/IEC 60335-2-80:1997
代替 GB 4706.27—1992

家用和类似用途电器的安全 风扇的特殊要求

Safety of household and similar electrical appliances—
Particular requirements for fans

(IEC 60335-2-80:1997, IDT)

2003-01-17 发布

2003-08-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

目 次

前言	III
IEC 前言	IV
1 范围	1
2 定义	1
3 总体要求	2
4 试验的一般条件	2
5 空章	2
6 分类	2
7 标志和说明	2
8 对触及带电部件的防护	2
9 电动器具的启动	2
10 输入功率和电流	2
11 发热	3
12 空章	3
13 工作温度下的泄漏电流和电气强度	3
14 空章	3
15 耐潮湿	3
16 泄漏电流和电气强度	3
17 变压器和相关电路的过载保护	3
18 耐久性	3
19 非正常工作	3
20 稳定性和机械危险	4
21 机械强度	4
22 结构	4
23 内部布线	4
24 元件	5
25 电源连接和外部软线	5
26 外部导线用接线端子	5
27 接地措施	5
28 螺钉和连接	5
29 爬电距离、电气间隙和穿通绝缘距离	5
30 耐热、耐燃和耐漏电起痕	5
31 防锈	5
32 辐射、毒性和类似危险	5
附录	6

前 言

GB 4706 本部分的全部技术内容为强制性。

本部分等同采用 IEC 60335-2-80:1997《家用和类似用途电器的安全 第 2 部分:风扇的特殊要求》。本部分应与 GB 4706.1—1998《家用和类似用途电器的安全 通用要求》配合使用。

本部分是对 GB 4706.27—1992 的修订,原部分为等同采用 IEC 60342-1:1981 及其 1 号修改编制的,与 GB 4706.1—1992 配合使用。由于 GB 4706.1—1992 修订为 GB 4706.1—1998(等效采用 IEC 60335-1:1991 及 1994 年 1 号修改),配合使用关系不能成立,因此,此次修订属于换版修订,技术内容及编排格式都有变化。

本部分自实施之日起,同时代替 GB 4706.27—1992《家用和类似用途电器的安全 电风扇和调速器的特殊要求》。

本部分中写明“适用”的部分,表示 GB 4706.1—1998 中的相应条文适用于本部分;本部分中写明“替换”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—1998 中相应条文外,还应符合本部分所增加的条文。

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归口。

本部分主要起草单位:广州电器科学研究所、江门市金羚家用电器有限公司。

本部分主要起草人:柳荣贵、陈嘉宜、欧燕芳。

IEC 前言

- 1) 国际电工委员会(IEC)是由所有国家的电工委员会(国家委员会)组成的国际标准化组织,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的合作。为此,IEC除了开展其他活动之外,还出版国际标准。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这项工作。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) 由所有对该问题特别感兴趣的国家委员会都参加的技术委员会所制定的IEC有关技术问题的正式决议或协议,尽可能代表了对所涉及的问题在国际上的一致意见。
- 3) 这些正式决议或协议,以标准、技术报告或导则等形式出版,并在此意义上被各国家委员会接受。
- 4) 为了在国际上取得一致,IEC国家委员会同意在其国家及地区标准中尽可能最大范围地使用IEC国际标准。IEC标准与相应的国家或地区标准之间的差异应在后者中清楚地标出。
- 5) IEC并未制定认可标志的程序。对有某设备宣称其符合IEC的某一项标准时,IEC对此不负任何责任。
- 6) 应尽可能注意,本标准中的一些元件中可能涉及到专利权问题,IEC不承担对任何专利权进行识别的义务。

本标准由IEC第61技术委员会(家用和类似用途电器的安全)制定。

本标准构成IEC 60335-2-80第一版和替代IEC 60342-1:1981及其第一次修改版(1982)和被删除的IEC 60342-3:1982。

本标准以下述文件为依据:

FDIS	表决报告
61/1059/FDIS	61/1203/RVD

有关本标准通过时的全部材料可在以上所示的表决报告中找到。

本标准应与IEC 60335-1及其增补件的最新版本配合使用。本标准是根据IEC 60335-1的第3版(1991)制定的。

本标准增补或修改了IEC 60335-1的相应条款,从而将其转化为本标准:电风扇的特殊要求。

本标准中未提及的IEC 60335-1的条款,只要合理,便可使用。本标准中标有“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1:本标准使用下述几种印刷字体:

- 要求:用正体字;
- 试验规范:用斜体字;
- 注:用小号正体字。

正文中的黑体字在第2章中有定义,当IEC 60335-1的定义涉及到形容词时,形容词和对应名词也采用黑体字。

注2:本标准增加的条款和表格的编号从101开始。

某些国家存在下述差异：

- 4.7:所有电风扇在 $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 的环境温度下进行试验。(澳大利亚)
- 6.2:此项要求不适用。(美国)
- 7.1:不要求“T”标志。(美国)
- 7.1:安装于墙壁上或窗户上的风扇应用使用结构说明来标示。(德国)
- 7.12.1:安装于墙壁或窗户上的风扇的说明书应表明:当风扇在和使用除电力外的其他能量的电器同时工作时,房间所允许的最大负压。(德国)
- 7.12.1:对于将安装于高处的电风扇,说明书应表明风扇若要安装,其扇叶应高于地面 2.1 m。(澳大利亚)
- 7.12.1:其他安装高度应在电器上予以说明和标记。(美国)
- 19.7:增加内容不适用。(美国)
- 20.1:对于落地扇不作增加试验。(日本)
- 20.2:适用不同的要求。(美国)
- 21.101:适用不同的负载。(美国)
- 22.101 此项:要求不适用。(美国)
- 22.103:此项要求不适用。(美国)
- 23.3:适用不同的要求。(美国)

家用和类似用途电器的安全

风扇的特殊要求

1 范围

GB 4706.1—1998 中的该章用下述内容代替：

本部分适用于单相器具额定电压不超过 250 V，其他额定电压不超过 480 V 的家用和类似用途的电风扇的安全。

注 1：本部分范围内所包括的风扇示例：

- 吊扇；
- 台扇；
- 落地扇；
- 隔墙扇；
- 管道扇。

本部分也适用于和风扇一起提供的独立控制部分。

非家用的但对公众来说仍可能造成危险的风扇，如用于船舶、轻工业和农场范围内使用的风扇，也包括在本部分的范围内。

就实际而言，本部分涉及到在家庭中和家庭周围与所有人能接触到的、对公众产生危险的风扇。

本部分通常不考虑以下情况：

- 由无人看管的幼儿和残疾人使用的电器；
- 儿童将器具作为玩具。

注 2：下述情况应注意：

- 对于在车辆、船舶或飞机上使用的风扇，必要时可增加附加要求；
- 在许多国家，附加要求由国家卫生当局、国家负责劳动保护的机构和类似机构制定。

注 3：本部分不适用于：

- 专门为工业用而设计的风扇；
- 预定用于特殊条件，例如腐蚀性或爆炸性气体（粉尘、蒸汽或煤气）所存在的地方用的风扇；
- 和其他器具组合的风扇，除非在相关标准中说明。

2 定义

GB 4706.1—1998 中的该章除下述内容外，均适用。

2.2.9 该条用下述内容代替：

正常工作 normal operation

在下列条件下电器的工作：

台扇和落地扇在任何摇摆机构转动的情况下工作。

吊扇安装于天花板上。

隔墙扇装在合适的隔板中心位置，隔板侧面的尺寸至少等于 4D，D 为风扇进风口的直径。

管道扇安装于和安装装置相连的导管中，导管的长度约为风扇扇叶直径的 4 倍。