



中华人民共和国国家标准

GB 4706.7—2004/IEC 60335-2-2:2002
代替 GB 4706.7—1999

家用和类似用途电器的安全 真空吸尘器 和吸水式清洁器具的特殊要求

Household and similar electrical appliances—Safety—Particular
requirements for vacuum cleaner and water suction appliances

(IEC 60335-2-2:2002, IDT)

2004-05-10 发布

2006-08-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

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

前 言

GB 4706 本部分全部技术内容为强制性。

本部分等同采用 IEC 60335-2-2:2002《家用和类似用途电器的安全 第 2 部分：真空吸尘器和吸水式清洁器具的特殊要求》。本部分应与 GB 4706.1—2005(等同采用 IEC 60335-1:2001 及增补件 1 即 4.1 版)配合使用。如果由于版本的差异可能会导致本标准使用出现问题时,应参照相应版本的 IEC 原文标准。

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。

本部分代替 GB 4706.7—1999,本部分与 GB 4706.7—1999 的主要差别是:

1. 第 2 章“定义”改为第 2 章“标准参考文献”,第 3 章“总体要求”改为第 3 章“定义”,第 4 章“试验的一般条件”改为第 4 章“一般要求”,第 5 章“空章”改为第 5 章“试验的一般条件”。
2. 第 3 章中,增加了“3.104 动力清洁头”的定义。
3. 第 7 章中,增加 7.6 的内容,在 7.12 中增加对 7.6 符号进行说明的要求;增加 7.101。
4. 增加了第 14 章“瞬态过电压”。
5. 第 15 章中,增加对吸水式清洁器具动力清洁头的耐潮湿要求。
6. 第 21 章中,增加对载流管耐寒冷的要求。

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:中国家用电器研究院。

本部分主要起草人:徐良、冷骏辉、鲁建国、许力。

IEC 前言

- 1) IEC(国际电工委员会)是一个包括所有国家电工委员会(IEC 国家委员会)的世界性标准化组织。IEC 的目标是在电子和电气领域内促进所有与标准化问题有关的国际间的合作。在这之后还有一些其他的附加活动,如发行 IEC 国际标准。出版国际标准的准备工作是委托技术委员会进行的。在这个准备过程中,任何一个 IEC 国家委员会可以参与所感兴趣的问题。国际间、政府的和非政府的组织也参与这个准备工作。IEC 与国际标准化组织(ISO),按照两个组织之间协议所确定的条件紧密合作。
- 2) 这是 IEC 在技术方面的正式决议或协议,它们是由全体对这些问题感兴趣的国家委员会所参加的技术委员会制定的,因此,它们都能尽可能如实代表和阐述了所涉及问题上的一种国际性的一致意见。
- 3) 它们以一种出版的标准、技术报告或指南形式的推荐性的方式供国际使用,并为各国委员会所接受。
- 4) 为了促进国际协调,IEC 希望各国委员会在条件允许的情况下,应在本国标准或地区标准中采用此 IEC 标准。任何与 IEC 标准相对应的国家或地区标准与本标准之间的差异,都应在后面清晰地指出。
- 5) IEC 并未制定认可标志的程序,对某设备宣称其符合某 IEC 的某项标准时,IEC 对此不负任何责任。
- 6) 注意国际标准中的一些元素可能是专利权的科目,IEC 没有识别任何或所有专利权的责任。

国际标准 IEC60335 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。

本标准构成 IEC60335-2-2 的第 5 版,代替其 1993 年出版的第 4 版和其修订版 1(1998)和修订版 2(1999)。本标准为技术修订版本。

本标准的内容以下述文件为依据:

FDIS	表决报告
61/2110/FDIS	61/2143/RVD

有关本标准表决报告的详细资料可在上表所示的表决报告中查到。

第 2 部分与 IEC 60335-1 的最新版和它的增补件配合使用。它是以 2001 年 IEC 60335-1 第 4 版出版物为依据的。

注 1: 当“第 1 部分”在本标准中提到,它是指 IEC 60335-1。

第 2 部分增补和修改了 IEC 60335-1 中的相应条款,从而将其转化为本标准:真空吸尘器和吸水式清洁器具的特殊要求。

本标准中未提及的 IEC 60335-1 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 的相关条款进行相应修改。

注 2: 使用下面的编号系统

——本标准对第 1 部分增加的副章节,表格和图形的号码从 101 开始

——除非语句在一个新的副章节或包括在第一部分的语句中,它们从 101 开始编号,包括那些替代章节和副章节的。

——增加的附录以 AA、BB 等署名。

注3: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。

正文中的粗体字是在第3章中的定义。当第1部分的定义影响本标准时,本标准 and 关联词用粗体。委员会决定本出版物的内容沿用至2004年,到时本出版物将:

- 再次确认;
- 撤消;
- 被修订版本代替,或
- 被修正。

某些国家存在下述附加的差异:

- 3.1.9:正常工作不同(美国);
- 6.1:0类器具是允许的(加拿大、日本、美国);
- 6.1:家用真空吸尘器要求为Ⅱ类或Ⅲ类(丹麦、法国、意大利、荷兰、挪威和土耳其);
- 6.2:不要求为IPX4结构(美国);
- 7.1:不要求对附件输出出口的额外标志(美国);
- 10.1:考虑增压装置的输入功率(美国);
- 11.5:增压装置在8 min外每2 min是有活性的(美国);
- 11.7:试验在1/3软线未卷起情况下进行直至稳定状态建立(美国);
- 15.2:试验以不同方式进行(美国);
- 16.3:试验以不同方式进行(美国);
- 21.101:试验以不同方式进行(加拿大和美国);
- 21.102:试验以不同方式进行(加拿大和美国);
- 21.103:试验以不同方式进行(加拿大和美国);
- 21.104:不进行此项试验(美国);
- 25.1:能提供一个器具输入插口,如果它的连接是锁定在一个固定位置(美国);
- 25.7:除了中央吸尘器以外,家用真空吸尘器允许使用轻型软线(美国)。

家用和类似用途电器的安全 真空吸尘器 和吸水式清洁器具的特殊要求

1 范围

GB 4706.1 中的该章除下述内容外均适用：

本部分适用于家用和类似用途真空吸尘器和吸水式清洁器具，包括动物清洁用真空吸尘器的安全。其额定电压不应超过 250V。本部分也适用于中央真空吸尘器。

本部分也适用于带有动力清洁头和载流软管的特殊真空吸尘器。

不作为一般家用，但对公众仍可能引起危险的器具，例如在商店被非专业人员使用的真空吸尘器和其他具有一般家务用途的真空吸尘器，也包括在本标准的范围内。

注 101：例如打算在旅馆、办公室、学校、医院及类似场合使用的具有一般家务用途的真空吸尘器。

就实际情况而言，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：

——无人照看的幼儿和残疾人使用器具时的危险；

——幼儿玩耍器具的情况。

注 102：以下事实应引起注意：

——在车辆、船舶和飞机上使用的吸尘器，必要时可有附加要求；

——在许多国家中，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 103：本部分不适用于：

——为工业目的专门设计的吸尘器；

——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

GB 4706.1 中的该章除下述内容外均适用。

增加：

ISO 3864，安全色和安全符号。

ISO 6344-2 磨料层 磨料颗粒尺寸分析 第二部分：批量使用磨料颗粒尺寸分布的决定 12 页到 220 页。

3 定义

GB 4706.1 中的该章除下述内容外，均适用。

3.1.4 增加：

注 101：对于装有增压装置的吸尘器，其额定输入功率对应于当增压装置不工作时的工作状态。

3.1.9 代替：

正常工作 normal operation

吸尘器以额定电压供电，连续工作 20 s 后，调节吸口所得到的输入功率 P_m 。如果有必要 3 min 后再调整吸口。

P_m 按照下式计算：