



中华人民共和国国家标准

GB/T 4706.7—2024/IEC 60335-2-2:2019

代替 GB 4706.7—2014

家用和类似用途电器的安全 第7部分： 真空吸尘器和吸水式清洁器具的特殊要求

Safety of household and similar electrical appliances—Part 7: Particular requirements for vacuum cleaners and water-suction cleaning appliances

(IEC 60335-2-2:2019, Household and similar electrical appliances—Safety—Part 2-2: Particular requirements for vacuum cleaners and water-suction cleaning appliances, IDT)

2024-07-24 发布

2026-08-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言	III
引言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 一般要求	3
5 试验的一般条件	3
6 分类	4
7 标志和说明	4
8 对触及带电部件的防护	5
9 电动器具的启动	5
10 输入功率和电流	5
11 发热	6
12 空载	7
13 工作温度下的泄漏电流和电气强度	7
14 瞬态过电压	7
15 耐潮湿	7
16 泄漏电流和电气强度	8
17 变压器和相关电路的过载保护	8
18 耐久性	8
19 非正常工作	8
20 稳定性和机械危险	9
21 机械强度	9
22 结构	11
23 内部布线	11
24 元件	11
25 电源连接和外部软线	11
26 外部导体用接线端子	12
27 接地措施	12
28 螺钉和连接	12
29 电气间隙、爬电距离和固体绝缘	12
30 耐热和耐燃	12
31 防锈	13

32 辐射、毒性和类似危险	13
附录	16
附录 B (规范性) 由在器具内部充电的充电电池供电的器具	17
附录 C (规范性) 在电动机上进行的老化试验	19
附录 R (规范性) 软件评估	20
附录 S (规范性) 由不可充电的电池或者在器具外部充电的电池供电的器具	21
参考文献	23
图 101 载流管耐磨试验装置	13
图 102 载流管耐弯曲试验装置	14
图 103 管子冷冻处理形状图	14
图 104 管子从冷冻室中取出后的弯曲位置	15
图 105 测量表面温度的试具	15
表 101 正常工作状态下特定可触及外表面的最大温升	6

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T 4706《家用和类似用途电器的安全》的第 7 部分。GB/T 4706 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：通用要求；
- 第 2 部分：电熨斗的特殊要求；
- ……
- 第 121 部分：专业冰淇淋机的特殊要求。

本文件代替 GB 4706.7—2014《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》，与 GB 4706.7—2014 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 增加了本文件适用于“电池供电器具和其他直流供电器具”(见第 1 章)；
- 增加了“灰烬吸尘器”的术语和定义(见 3.5.101)；
- 更改了 6.1 和 25.7 中对用于动物清洁的器具的要求(见 6.1 及 25.7, 2014 年版的 6.1 和 25.7)；
- 更改了部分注释为条文内容(见 7.102、10.1、11.3、13.1、15.2、15.101、19.101、20.1、20.2、21.103、21.105、22.32 及 25.23, 2014 年版的 7.102、10.1、11.3、13.1、15.2、15.101、19.101、20.1、20.2、21.103、21.105、22.32 及 25.23)；
- 增加了关于灰烬吸尘器使用说明的要求(见 7.12.1)；
- 更改了对于器具温升测量的要求(见 11.8, 2014 年版的 11.8)；
- 增加了关于灰烬吸尘器非正常工作的要求(见 19.105)；
- 增加了非正常工作试验中, 测定 P_i 时允许断开吸尘电机的控制器短路的要求(见 19.4)；
- 增加了非正常工作试验适用于带电刷或类似装置的真空吸尘器(见 19.7)；
- 增加了对用于携带器具的手柄的机械强度要求(见 21.106)；
- 增加了关于灰烬吸尘器机器软管结构的要求(见 22.101 及 22.102)；
- 增加了关于灰烬吸尘器耐热耐燃的要求(见 30.2.102)；
- 更改了由充电电池供电的器具的要求(见附录 B, 2014 年版的附录 B)；
- 增加了软件评估的要求(见附录 R)；
- 增加了由不可充电的电池或者不可在器具上充电的电池供电的器具的要求(见附录 S)。

本文件等同采用 IEC 60335-2-2:2019《家用和类似用途电器 安全 第 2-2 部分：真空吸尘器和吸水式清洁器具的特殊要求》。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

- 标准名称修改为《家用和类似用途电器的安全 第 7 部分：真空吸尘器和吸水式清洁器具的特殊要求》，增强标准体系的协调性。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国家用电器标准化技术委员会(SAC/TC 46)归口。

本文件起草单位：中国家用电器研究院、江苏美的清洁电器股份有限公司、莱克电气股份有限公司、珠海格力电器股份有限公司、添可智能科技有限公司、尚科宁家(中国)科技有限公司、松下家电(中国)有限公司、邦辰环保科技(苏州)有限公司、中家院(北京)检测认证有限公司、苏州绿创检测技术服务有

GB/T 4706.7—2024/IEC 60335-2-2:2019

限公司、小熊电器股份有限公司。

本文件主要起草人：马德军、李珊珊、周磊、秦卫华、张华、陈斐、张许猛、韩润、叶丰荣、陈先鄂、熊开胜、邓财科。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1986年首次发布为 GB 4706.7—1986，1999年第一次修订，2004年第二次修订，2014年第三次修订；
- 本次为第四次修订。

引 言

GB/T 4706《家用和类似用途电器的安全》大部分采用 IEC 60335。在此基础上,GB/T 4706 参考 IEC 60335 的结构形式,划分为若干部分,由通用要求和特殊要求构成,第 1 部分为通用要求,其他部分为特殊要求。对于特殊要求范围涵盖的产品,其安全要求为通用要求与该特殊要求结合使用,在特殊要求中包括了对通用要求中对应条款的补充和修改,以给出对每种产品的完整要求。

本文件是器具按照使用说明正常使用时,对电气、机械、热、火灾以及辐射等风险需要具有的防护要求。本文件还包括使用中可能出现的非正常情况,并且考虑电磁干扰对器具安全运行的影响方式。

本文件已考虑 GB/T 16895《低压电气装置》中规定的要求,器具在连接到电源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 GB/T 4706 中的其他部分,只要合理,其他部分分别适用于该器具每个功能。如果适用,需考虑一个功能对其他功能的影响。

当其他部分中未针对本文件中已经包含的危险给出附加要求时,则 GB/T 4706.1 适用。

GB/T 4706 是涉及器具安全的标准,优先于涵盖同一主题的通用标准/横向标准。

本文件与 GB/T 4706.1—2024《家用和类似用途电器的安全 第 1 部分:通用要求》配合使用。本文件中写明“适用”的部分,表示 GB/T 4706.1—2024《家用和类似用途电器的安全 第 1 部分:通用要求》中的相应条款适用于本文件;本文件写明“代替”的部分,则以本文件中的条款为准;本文件写明“增加”的部分,表示除要符合 GB/T 4706.1—2024 中的相应条款外,还需符合本文件条款中所增加的条款;本文件写明“修改”的部分,表示在 GB/T 4706.1—2024 的相应条款上进行修改。

家用和类似用途电器的安全 第7部分： 真空吸尘器和吸水式清洁器具的特殊要求

1 范围

GB/T 4706.1—2024 的该章以下述内容代替：

本文件规定了额定电压不超过 250 V 的家用和类似用途电动真空吸尘器和吸水式清洁器具的安全，包括用于动物清洁的真空吸尘器。同时也适用于中央吸尘器和带有充电电池的自动清洁器具。

本文件适用于家用和类似用途电动真空吸尘器和吸水式清洁器具、用于动物清洁的真空吸尘器，以及特定真空吸尘器的动力清洁头和载流管。

本文件也适用于电池供电器具和其他直流供电器具。由电网或电池供电的双电源器具，当其在电池供电模式下工作时，认为是电池供电器具。

不作为一般家庭使用，但是可能对公众产生危险的器具，例如在商店或其他经营场所，被非专业人员作为一般家务用途使用的器具也适用。

注 101：类似器具是在旅馆、学校、医院、工厂、商店及办公室内用于一般家务用途使用的器具。

就实际情况而言，本文件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，本文件并未考虑以下情况。

——如下人群(包括儿童)：

- 由于肢体、感官或精神能力缺陷；或
- 由于缺少经验和知识。

导致其在无人照看或指导时不能安全使用器具的情况。

——儿童玩耍器具的情况。

注 102：注意下述情况：

——对于打算用在车辆、船舶或航空器上的器具，可能需要附加要求；

——国家有关管理部门可能对器具规定了附加要求。

注 103：本文件不适用于：

——专为工业用途而设计的器具；

——打算在经常产生腐蚀性或爆炸性气体(如粉尘、蒸气或瓦斯气体)特殊环境场所使用的器具；

——用于商业目的的湿式和干式真空清洁器，包括动力刷(GB/T 4706.93)。

2 规范性引用文件

除下述内容外，GB/T 4706.1—2024 的该章适用。

增加：

GB/T 31523.1—2015 安全信息识别系统 第1部分：标志(ISO 7010:2011,MOD)

注：GB/T 31523.1—2015 被引用的内容与 ISO 7010:2011 被引用的内容没有技术上的差异。

GB/T 38048.1—2020 表面清洁器具 第1部分：试验材料和设备的通用要求(IEC TS 62885-1:2018,MOD)

注：GB/T 38048.1—2020 被引用的内容与 IEC TS 62885-1:2018 被引用的内容没有技术上的差异。

ISO 216 书写纸和特定类别的印刷品 幅面尺寸 A 和 B 系列(Writing paper and certain classes of printed matter—Trimmed sizes—A and B series, and indication of machine direction)