



中华人民共和国国家标准

GB/T 4706.89—2024/IEC 60335-2-79:2016

代替 GB 4706.89—2008

家用和类似用途电器的安全 第 89 部分：高压清洁器和 蒸汽清洁器的特殊要求

Safety of household and similar electrical appliances—
Part 89: Particular requirements for high pressure
cleaners and steam cleaners

(IEC 60335-2-79:2016, Household and similar electrical appliances—
Safety—Part 2-79: Particular requirements for high pressure
cleaners and steam cleaners, 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 4

5 试验的一般条件 4

6 分类 5

7 标志和说明 5

8 对触及带电部件的防护 9

9 电动器具的启动 9

10 输入功率和电流 9

11 发热 9

12 空载 10

13 工作温度下的泄漏电流和电气强度 10

14 瞬态过电压 10

15 耐潮湿 10

16 泄漏电流和电气强度 12

17 变压器和相关电路的过载保护 12

18 耐久性 12

19 非正常工作 13

20 稳定性和机械危险 14

21 机械强度 15

22 结构 16

23 内部布线 18

24 元件 18

25 电源连接和外部软线 18

26 外部导体用接线端子 19

27 接地措施 19

28 螺钉和连接 19

29 电气间隙、爬电距离和固体绝缘 19

30 耐热和耐燃 20

31 防锈 20

32 辐射、毒性和类似危险..... 20

附录 23

附录 B（规范性） 由在器具内部充电的充电电池供电的器具 24

附录 S（规范性） 由不可充电电池或在器具外部充电的电池供电的器具 25

附录 AA（规范性） 避免虹吸的要求 26

附录 BB（规范性） 为防止虹吸确定必要安全装置的分析方法 30

附录 CC（资料性） 噪声发射 33

附录 DD（资料性） 振动发射 35

附录 EE（资料性） 高压清洁器手柄振动发射试验报告模板 43

参考文献 45

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 89 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 4706.89—2008《家用和类似用途电器的安全 工业和商用高压清洁剂与蒸汽清洁器的特殊要求》，与 GB 4706.89—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 增加了试验溶液的储存要求和对保护装置的要求(见 5.101、5.102)；
- 增加了对高压软管、高压附件、电动清洁头、附件插座标识的要求(见 7.1.101~7.1.104)；
- 增加了蒸汽、热表面的符号(见 7.6)；
- 增加了说明书应包含的内容(见 7.12、7.12.101~7.12.103、7.13)；
- 增加了符号高度的要求(见 7.14)；
- 删除了对独立电池系统的规定(见 2008 年版的 8.1.4)；
- 增加了运行状态的规定(见 11.7)；
- 将“空章”更改为“GB/T 4706.1—2024 的该章适用”(见第 14 章，2008 年版的第 14 章)；
- 删除了“不适用”(见 2008 年版的 15.1.2)；
- 增加了电动清洁头防止液体浸入的规定(见 15.101)；
- 增加了对载流软管进行电气强度试验的规定(见 16.3)；
- 将燃油燃气的器具更改为三相器具的试验要求(见 19.1，2008 年版的 19.1)；
- 增加了电动清洁头的试验(见 19.7)；
- 增加了不同类型器具稳定性的要求(见 20.1)，增加了对门、盖、罩的要求(见 20.104)；
- 增加了对器具机械强度的要求(见 21.1)，增加了静水压试验(见 21.101.3)，增加了对允许压力的要求(见 21.104)；
- 第 22 章增加了“不适用”(见 22.47)，增加了通过附录 AA 进行符合性检查的要求(见 22.48)，增加了喷嘴直径的要求(见 22.110)，增加了“防护装置”(见 22.111)，增加了对器具安装的要求(见 22.112)，增加了人员防护设备的要求(见 22.113)；
- 更改了不同类型器具全极断开的要求(见 22.109，2008 年版的 22.2)；
- 增加了对便携式器具的要求(见 22.101)；
- 删除了对附加绝缘的要求(见 2008 年版的 23.5)；
- 第 24 章增加了“不适用”(见 24.7)；
- 第 25 章删除了“Z 型连接是不允许的。”(见 2008 年版的 25.5)；
- 第 29 章增加了火花电极之间电气间隙的规定(见 29.1)，增加了污染等级的规定(见 29.2)；
- 第 30 章增加了“该条不适用”(见 30.2.3)；
- 增加了警告符号(见图 104、图 105)；
- 删除了附录“引用的规范性标准”(见 2008 年版的附录 A)；

- 增加了“由在器具内部充电的充电电池供电的器具”(见附录 B)；
- 增加了“由不可充电电池或在器具外部充电的电池供电的器具”(见附录 S)；
- 增加了“避免虹吸的要求”(见附录 AA)；
- 增加了“为防止虹吸确定必要安全装置的分析方法”(见附录 BB)。

本文件等同采用 IEC 60335-2-79:2016《家用和类似用途电器 安全 第 2-79 部分：高压清洁器和蒸汽清洁器的特殊要求》

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

- 标准名称改为《家用和类似用途电器的安全 第 89 部分：高压清洁器和蒸汽清洁器的特殊要求》，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：北京市服务机械研究所有限公司、广东白云清洁股份有限公司、滨州市检验检测中心、深圳市富裕宝厨房设备有限公司、山东华杰厨业有限公司、深圳安博检测股份有限公司、陕西泽钰金厨电气设备有限公司。

本文件主要起草人：刘洪伟、黄绍华、颜华、王月华、朱骥、李宏伟、农震。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2008 年首次发布为 GB 4706.89—2008；
- 本次为第一次修订。

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 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 89 部分：高压清洁器和蒸汽清洁器的特殊要求

1 范围

GB/T 4706.1—2024 的该章用下述内容代替：

本文件规定了高压清洁器的安全要求。本文件适用于额定压力不低于 2.5 MPa 且不超过 35 MPa 的家用和商用室内或室外使用的无牵引驱动的器具。

本文件同样适用于蒸汽清洁器和容量不超过 100 L 的蒸汽级热水高压清洁器部件，其额定压力不超过 2.5 MPa，容量和额定压力的乘积不超过 5 MPa · L。

它们没有配备牵引驱动装置。高压泵驱动装置的动力系统包含以下几种：

- 对单相器具电机的额定电压不超过 250 V，对其他器具额定电压不超过 480 V；
- 电池驱动的电机；
- 内燃机；
- 液压或气动马达。

本文件不适用于以下情况：

- 额定压力超过 35 MPa 的高压喷水机；

注 101：在欧洲，这些器具包含在 EN 1829-1 中。

- 家用蒸汽清洁器(IEC 60335-2-54)；
- 手持式和移动式电动工具[IEC 60745(所有部分)、IEC 61029(所有部分)、IEC 62841(所有部分)]；
- 医疗器械[IEC 60601(所有部分)]；
- 农业喷雾器(ISO 4254-6)；
- 非液体、固体磨料清洁器；
- 用于生产过程中的器具；
- 用于腐蚀性或爆炸性环境(灰尘、蒸气或气体)的器具；
- 用于车辆、船舶或航空器上的器具。

注 102：国家有关的管理部门可能对器具规定附加要求。

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：

IEC 60364-1 低压电气装置 第 1 部分：基本原则、一般特性评估和定义(Low-voltage electrical installations—Part 1: Fundamental principles, assessment of general characteristics, definitions)

注：GB/T 16895.1—2008 低压电气装置 第 1 部分：基本原则、一般特性评估和定义(IEC 60364-1:2005, IDT)

IEC 61558-2-3 变压器、电抗器、电源装置及其组合的安全 第 2-3 部分：燃气和燃油燃烧器点火变压器的特殊要求和试验(Safety of transformers, reactors, power supply units and combinations)