



中华人民共和国国家标准

GB/T 4706.28—2024/IEC 60335-2-31:2018

代替 GB 4706.28—2008

家用和类似用途电器的安全 第 28 部分：吸油烟机及其他烹饪烟气 吸排装置的特殊要求

Safety of household and similar electrical appliances—Part 28: Particular requirements for range hoods and other cooking fume extractors

(IEC 60335-2-31:2018, Household and similar electrical appliances—Safety—Part 2-31: Particular requirements for range hoods and other cooking fume extractors, IDT)

2024-07-24 发布

2026-08-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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	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	2
8 对触及带电部件的防护	4
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	6
13 工作温度下的泄漏电流和电气强度	6
14 瞬态过电压	6
15 耐潮湿	6
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	6
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	8
22 结构	8
23 内部布线	9
24 元件	9
25 电源连接和外部软线	9
26 外部导体用接线端子	9
27 接地措施	9
28 螺钉和连接	9
29 电气间隙、爬电距离和固体绝缘	9
30 耐热和耐燃	9
31 防锈	10

32 辐射、毒性和类似危险·····	10
附录 ·····	11
参考文献 ·····	12
图 101 发热试验灶台的布置 ·····	5

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 28 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 4706.28—2008《家用和类似用途电器的安全 吸油烟机的特殊要求》，与 GB 4706.28—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 范围中增加了“其他烹饪烟气吸排装置”（见第 1 章）；
- 更改了未考虑的使用人群（见第 1 章，2008 年版的第 1 章）；
- 增加了“下排式系统”的术语和定义（见 3.102）；
- 增加了“对于下排式系统，第 11 章和第 13 章的试验在 $40\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的环境温度下进行”（见 5.7）；
- 更改了试验条件（见 5.10，2008 年版的 5.10）；
- 增加了“安装在烹饪面上方的下排式系统按吸油烟机的测试方法进行试验”（见 5.101）；
- 增加了对照明灯的标志和说明的相关要求（见 7.1、7.6、7.12、7.14、7.15）；
- 增加了易触及部件可能会发烫的注意说明要求（见 7.12）；
- 增加了安装说明中有关安装距离的要求（见 7.12.1）；
- 增加了将控制器和过滤器与风扇分开安装的器具的试验要求（见 11.2）；
- 更改了照明灯玻璃外壳温升的试验要求（见 11.8，2008 年版的 11.8）；
- 增加了下排式系统温升要求（见 11.8）；
- 增加了安装在建筑物外部结构上的风扇外置部件的试验要求（见 15.1.1）；
- 增加了下排式系统的关键部件溢水试验要求（见 15.2）；
- 增加了可自动移动部件的机械危险要求（见 20.101）；
- 更改了清洗时的结构要求（见 22.102，2008 年版的 22.102）；
- 增加了安装螺钉和其他固定装置的结构要求（见 22.103）；
- 增加了卤化物灯防护罩的结构要求（见 22.104）；
- 注更改为正文，材料类别更改为“HBF”（见 30.101，2008 年版的 30.101）。

本文件等同采用 IEC 60335-2-31:2018《家用和类似用途电器 安全 第 2-31 部分：吸油烟机及其他烹饪烟气吸排装置的特殊要求》。

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 28 部分：吸油烟机及其他烹饪烟气吸排装置的特殊要求》，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、宁波方太厨具有限公司、杭州老板电器股份有限公司、佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司、中家院(北京)检测认证有限公司、樱花卫厨(中国)股份有限公司、江苏省产品质量监督检验研究院、珠海格力电器股份有限公司、米技电子电器(上海)有限公司、博西华电器(江苏)有限公司、青岛海尔智慧厨房电器有限公司、威凯检测技术有限公司、安徽中认倍佳科技有限公司、浙江省产品质量安全科学研究院、浙江万事兴电器有限公司、杭州九阳小家电有限公司、浙江帅康电气股份有限公司、浙江玉立电器有限公司、浙江帅丰电器股份有限公司、广东万和电气有限公司、深圳市凯度电器有限公司、宁波欧琳厨房电器有限公司、佛山市顺德区奥格电器有限公司。

本文件主要起草人：马德军、诸永定、余国成、黄石、陈伟、王伯燕、陈燕勇、郭艳萍、李文灿、方宗达、于磊、孟永哲、杨丕达、董超、赵奇、王俊、韩润、茅杰军、莫水祥、邵于佶、周亮、柯漫、徐静萍、柯辉华。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1992年首次发布为GB 4706.28—1992,1999年第一次修订,2008年第二次修订；
- 本次为第三次修订。

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 28 部分：吸油烟机及其他烹饪烟气 吸排装置的特殊要求

1 范围

GB/T 4706.1—2024 的该章以下述内容代替：

本文件规定了家用和类似用途电动吸油烟机及其他烹饪烟气吸排装置的安全要求。

本文件适用于额定电压不超过 250 V，安装在家用电灶、灶台或类似用途烹饪器具上方、侧方、后方或下方的电动吸油烟机及其他烹饪烟气吸排装置。

注 101：烹饪器具能用电或其他燃料为能源，例如燃气。

本文件也适用于不打算作为一般家用，但对公众仍可能引起危险的器具，例如打算在商店、在轻工业和农场中由非专业人员使用的器具。

就实际情况而言，本文件所涉及的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，一般来说本文件并未考虑以下情况。

——如下人群(包括儿童)导致其在无人照看或指导时不能安全使用器具：

- 由于肢体、感官或精神能力缺陷；或
- 由于缺少经验和知识。

——儿童玩耍器具。

注 102：注意下述情况：

- 对于带有静电空气过滤器的器具，GB/T 4706.45 也适用；
- 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附加要求。

注 103：本文件不适用于：

- 设计用于商业用途的吸油烟机(GB/T 4706.95)；
- 打算用在特殊环境场所的器具，例如存在腐蚀性或爆炸性气体(粉尘、蒸气或瓦斯气体)的场所。

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 61231 灯的国际编码系统(ILCOS)[International lamp coding system (ILCOS)]

注：GB/T 21656—2016 灯的国际编码系统(ILCOS)(IEC 61231:2010, IDT)

3 术语和定义

除下述内容外，GB/T 4706.1—2024 的该章适用。

3.101

吸油烟机 range hood

从灶台上方收集被污染空气的电动器具。

注：过滤的空气可排回到室内，或排放到室外。