



中华人民共和国国家标准

GB/T 24986.6—2024

家用和类似用途电器可靠性试验及评价 第6部分：空气净化器的特殊要求

Testing evaluation methods for reliability on household and similar
electrical appliances—Part 6: Particular requirements for air-cleaner

2024-08-23 发布

2025-03-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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 24986 的第 6 部分，GB/T 24986 已经发布了以下部分：

- 家用和类似用途电器可靠性试验及评价 第 1 部分：通用要求；
- 家用和类似用途电器可靠性评价方法 第 2 部分：电冰箱(电冰柜)的特殊要求；
- 家用和类似用途电器可靠性评价方法 第 3 部分：洗衣机的特殊要求；
- 家用和类似用途电器可靠性评价方法 第 4 部分：房间空气调节器的特殊要求；
- 家用和类似用途电器可靠性评价方法 第 5 部分：室内加热器的特殊要求；
- 家用和类似用途电器可靠性试验及评价 第 6 部分：空气净化器的特殊要求。

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：青岛海尔空调器有限总公司、中国家用电器研究院、北京零微科技有限公司、青岛中海博睿检测技术服务有限公司、中家院(北京)检测认证有限公司、威凯检测技术有限公司、广东万和新电气股份有限公司、青岛海尔智能技术研发有限公司、广东美的制冷设备有限公司、四川长虹空调有限公司、山东雪圣环境工程有限公司。

本文件主要起草人：宋玉军、李文东、闫凌、于书权、王滨后、朱文印、魏明然、王彬宇、黄逊青、高平、马青亮、郑崇开、姚冠杰、阳洪、张立松。

引 言

可靠性是评价家用电器的重要指标,为提供科学、一致的家用电器的可靠性试验方法,规范家用电器可靠性评价指标,制定 GB/T 24986 系列标准。为避免标准冗长,区分不同类家用电器的产品特性,GB/T 24986 按照通用性和特殊性的原则,拟由以下部分组成:

- 家用和类似用途电器可靠性试验及评价 第 1 部分:通用要求;
- 家用和类似用途电器可靠性评价方法 第 2 部分:电冰箱(电冰柜)的特殊要求;
- 家用和类似用途电器可靠性评价方法 第 3 部分:洗衣机的特殊要求;
- 家用和类似用途电器可靠性评价方法 第 4 部分:房间空气调节器的特殊要求;
- 家用和类似用途电器可靠性评价方法 第 5 部分:室内加热器的特殊要求。
- 家用和类似用途电器可靠性试验及评价 第 6 部分:空气净化器的特殊要求。

第 1 部分给出了家用和类似用途电器可靠性试验及评价方法的指标选取原则和试验的一般要求。第 2 部分至第 6 部分分别给出了各类家用产品可靠性试验及评价的具体要求。特殊要求与通用要求配合使用,组成完整的家用电器可靠性试验及评价体系。

家用和类似用途电器可靠性试验及评价

第6部分：空气净化器的特殊要求

1 范围

本文件规定了家用和类似用途的空气净化器(以下简称净化器)可靠性评价的参数、分布假设、可靠性评价方法、试验、故障的判据和统计、数据处理、结果判定、试验的记录和试验报告。

本文件适用于评价对象符合 GB/T 18801 规定的净化器产品。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 2900.99 电工术语 可信性

GB/T 3358.2 统计学词汇及符号 第2部分:应用统计

GB/T 5080.7—1986 设备可靠性试验 恒定失效率假设下的失效率与平均无故障时间的验证试验方案

GB/T 18801 空气净化器

GB/T 24986.1—2020 家用和类似用途电器可靠性试验及评价方法 第1部分:通用要求

3 术语和定义

GB/T 2900.99、GB/T 3358.2、GB/T 24986.1—2020、GB/T 5080.7—1986 中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

空气净化器 air cleaner

对室内空气中一种或多种目标污染物具有一定去除能力的家用和类似用途电器。

[来源:GB/T 18801—2022,3.1]

3.2

置信度 confidence level

随机的置信区间包含参数真值的概率。

3.3

相关试验时间 relevant test time

与试验样品相关故障数有关的,用来验证可靠性要求或用来计算可靠性特性值的时间。

4 可靠性评价参数

4.1 净化器应选用的可靠性参数包括:平均首次故障前工作时间(MTTFF)、平均无故障工作时间(MTBF)。