ICS 97.030
CCS Y 60

中华人民共和国国家标准

GB/T 24986.7—2026

家用和类似用途电器可靠性试验及评价 第7部分：电坐便器便座的特殊要求

Testing evaluation methods for reliability on household and similar electrical appliances—Part 7：Particular requirements for electrical toilets

2026-07-02 发布　　2027-02-01 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7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试验及评价　第2部分:制冷器具的特殊要求;

——家用和类似用途电器可靠性试验及评价　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;

——家用和类似用途电器可靠性试验及评价　第7部分:电坐便器便座的特殊要求。

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:九牧厨卫股份有限公司、海尔(深圳)研发有限责任公司、厦门卓标厨卫技术服务有限公司、台州市产品质量安全检测研究院、佛山市质量计量监督检测中心、福建省小牧优品科技有限公司、泉州科牧智能厨卫有限公司、厦门一点智能科技有限公司、东陶(中国)有限公司、恒洁卫浴集团有限公司、广州蒙娜丽莎卫浴股份有限公司、厦门九牧研发有限公司、青岛海尔智能技术研发有限公司、福建省产品质量检验研究院、中国家用电器研究院、青岛国创智能家电研究院有限公司。

本文件主要起草人:林晓伟、涂宝标、陈斐、陈良权、江晓红、李业成、黄秋琼、林山、王兵、刘川、彭志遒、何俊霖、蔡玉婷、徐芳、秦绍航、曾佳祺。

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。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，拟由七个部分构成。

——第 1 部分：通用要求。目的在于规定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：制冷器具的特殊要求。目的在于规定家用和类似用途制冷器具产品可靠性试验及评价的特殊要求。

——第 3 部分：洗衣机的特殊要求。目的在于规定家用和类似用途洗衣机产品可靠性试验及评价的特殊要求。

——第 4 部分：房间空气调节器的特殊要求。目的在于规定家用和类似用途房间空气调节器产品可靠性试验及评价的特殊要求。

——第 5 部分：室内加热器的特殊要求。目的在于规定家用和类似用途室内加热器产品可靠性试验及评价的特殊要求。

——第 6 部分：空气净化器的特殊要求。目的在于规定家用和类似用途空气净化器产品可靠性试验及评价的特殊要求。

——第 7 部分：电坐便器便座的特殊要求。目的在于规定家用和类似用途电坐便器便座产品可靠性试验及评价的特殊要求。

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～第 7 部分分别给出了各类家用产品可靠性试验及评价的特殊要求。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7部分:电坐便器便座的特殊要求

1 范围

本文件规定了家用和类似用途电坐便器便座(以下简称“电便座”)可靠性试验及评价的参数和指标、分布假设、故障的判据和统计、数据处理、结果判定、试验记录及报告要求,描述了可靠性评价方法及相应的试验方法。

本文件适用于在家庭及类似场所使用的、额定电压不超过250 V的单相电坐便器便座的可靠性试验测试及评价。

本文件不适用于陶瓷坐便器和专门用于医疗用途的电坐便器。

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—2016 电工术语 可信性

GB/T 5080.1—2012 可靠性试验 第1部分:试验条件和统计检验原理

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 5749 生活饮用水卫生标准

GB/T 23131 家用和类似用途电坐便器便座

GB/T 24986.1—2020 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

GB 38448—2025 智能坐便器能效水效限定值及等级

3 术语和定义

GB/T 2900.99—2016、GB/T 5080.1—2012、GB/T 5080.7—1986、GB/T 23131、GB 38448—2025、GB/T 24986.1—2020界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

平均首次故障前工作时间 mean operating time to first failure;MTTFF

首次故障前工作时间的期望值。

注:从首次使用直到整机故障的累计工作时间,对不可修复产品,MTTFF也是MTTF(从首次使用或从恢复直到故障的累计工作时间)。

[来源:GB/T 2900.99—2016,192-05-12,有修改]

3.2

平均无故障工作时间 mean time between failure;MTBF

相邻两次故障之间的平均工作时间。

注:也称为“平均故障间隔”。

[来源:GB/T 24986.1—2020,3.7,有修改]