



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 45637—2025/IEC 63174:2021

## 电动牙刷 性能测试方法

Electrically operated toothbrushes—Methods for measuring the performance

(IEC 63174:2021, IDT)

2025-04-25 发布

2025-11-01 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
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 测试项目 .....	3
5 测试方法 .....	3
5.1 测试条件 .....	3
5.2 测试样品准备 .....	3
5.3 电动牙刷的质量 .....	3
5.4 振动频率 .....	3
5.5 旋转速度 .....	4
5.6 充电式电动牙刷的充满电所用的时间 .....	4
5.7 每次充电或更换干电池后的工作时间 .....	4
5.8 电气耐久性 .....	4
5.9 机械强度 .....	5
5.10 按键操作耐久性 .....	8
5.11 待机功率 .....	8
图 1 充电式电动牙刷的充电电流测试 .....	5
图 2 跌落试验装置 .....	7
表 1 外观检查记录表 .....	7
表 2 开机检查记录表 .....	8
表 3 电机旋转速度或振动频率记录表 .....	8
表 4 充电功能记录表 .....	8

## 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。

本文件等同采用 IEC 63174:2021《电动牙刷 性能测试方法》。

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：中国电器科学研究院股份有限公司、广州舒客实业有限公司、威凯检测技术有限公司、安利(中国)日用品有限公司、重庆登康口腔护理用品股份有限公司、松下万宝美健生活电器(广州)有限公司、北京宝洁技术有限公司、浙江超人科技股份有限公司、日立集团有限公司、小米通讯技术有限公司、中国家用电器协会、广东新宝电器股份有限公司、深圳术叶创新科技有限公司、上海飞科电器股份有限公司、广州星际悦动股份有限公司、广东倍至健康科技有限公司、追觅科技(上海)有限公司、渲美美健(深圳)科技股份有限公司、小熊电器股份有限公司、深圳素士科技股份有限公司、广东刷博士科技有限公司、宁波拜尔生活电器有限公司、艾恩科技集团(厦门)有限公司、嘉兴威凯检测技术有限公司、中国家用电器研究院、中家院(北京)检测认证有限公司。

本文件主要起草人：黄文秀、陈敏珊、黄凯杰、钱伟杰、李德阳、艾林华、纪晓惠、方志荣、李隆轩、高原、司明明、廖朝晖、薛大焕、周建平、徐稻、夏满芽、龚胤、周鄂林、宋战国、曾晓军、刘志强、高春根、龚江林、周燕舞、丁祺、雷梦、焦晓兰。

# 电动牙刷 性能测试方法

## 1 范围

本文件适用于具有清洁牙齿用途的电动牙刷。成人用及儿童用的充电式电动牙刷和干电池式电动牙刷,都在本文件范围内。

本文件涉及性能指标的测试项目在第4章已列出。

本文件仅规定测试方法,不设置任何限值。

注:电动牙刷的分类如下。

按照供电方式,分为以下类型。

——干电池式电动牙刷。

——充电式电动牙刷:

- 无线充电式电动牙刷;
- 带线充电式电动牙刷。

按照运动方式,分为以下类型。

——旋转式电动牙刷。

——往复式电动牙刷:

- 线性往复式电动牙刷;
- 旋转往复式电动牙刷。

——振动式电动牙刷。

对不同类型的牙刷进行分类,仅作为一种信息供参考。因为除了充电式电动牙刷和干电池式电动牙刷的测试有区别之外,其他所有类型的电动牙刷进行的测试都是相同的。

## 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。

IEC 62301 家用电器 待机功率测量方法 (Household electrical appliances—Measurement of standby power)

注: GB/T 35758—2017 家用电器 待机功率测量方法 (IEC 62301:2011, IDT)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

ISO 和 IEC 对术语数据库进行维护,以便于标准化工作使用,具体网址如下:

- IEC 电子百科: <https://www.electropedia.org/>
- ISO 在线浏览平台: <https://www.iso.org/obp>

### 3.1

**电动牙刷 electrically operated toothbrush**

刷头带有细丝,并通过往复、旋转或振动的方式,主要用于清洁牙齿的手持式电动器具。