



中华人民共和国国家标准

GB/T 34667—2023

代替 GB/T 34667—2017

电动平衡车通用技术条件

General specifications of electrical self-balancing vehicles

2023-09-07 发布

2024-04-01 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 | I |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 1 |
| 4 电动平衡车分类 | 2 |
| 5 技术要求 | 2 |
| 6 试验方法 | 5 |
| 7 检验规则 | 10 |
| 8 包装、运输和储存 | 11 |
| 附录 A（资料性） 电动平衡车安全行驶功率要求 | 13 |
| 参考文献 | 15 |

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。

本文件代替 GB/T 34667—2017《电动平衡车通用技术条件》，与 GB/T 34667—2017 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了通则的描述(见 5.1.1, 2017 年版的 5.1.1), 将“最高设计车速”更改为“最高车速”(见 5.1.2, 2017 年版的 5.1.2), “最高设计车速试验”更改为“最高车速试验”(见 6.2.1, 2017 年版的 6.2.1), “爬坡能力”更改为“载重-爬坡角度”(见 5.1.4, 2017 年版的 5.1.4), “爬坡能力试验”更改为“载重-爬坡角度试验”(见 6.2.3, 2017 年版的 6.2.3), “信号功能”更改为“安全警示装置”(见 5.2.3, 2017 年版的 5.2.3) 以及“信号功能试验”更改为“安全警示装置试验”(见 6.5.3, 2017 年版 6.5.3);
- b) 删除了安全告警功能(见 2017 年版的 5.2.4)、座椅(见 2017 年版的 5.2.6)、电机(见 2017 年版的 5.2.10)、充电器(见 2017 年版的 5.2.11), 删除了防水性能(见 2017 年版的 5.4.1)、防尘性能(见 2017 年版的 5.4.2) 及其对应的防尘防水性能试验(见 2017 年版的 6.3.1), 以上内容在 GB/T 34668 中规定, 删除了抗盐雾腐蚀及其盐雾试验(见 2017 年版的 5.4.3、6.3.2);
- c) 将“低温试验”“高温试验”更改为“温度变化”“低温运行”及“高温高湿运行”(见 5.4.1~5.4.3、6.3.1~6.3.3, 2017 年版的 5.4.4、5.4.5、6.3.3 及 6.3.4);
- d) 更改了电磁兼容性的要求(见 5.4.4, 2017 年版的 5.4.6);
- e) 更改了额定续行里程试验(见 6.2.4, 2017 年版的 6.2.4);
- f) 更改了检验项目及样品数量(见 7.3, 2017 年版的 7.3);
- g) 删除了标志和说明(见 2017 年版的 8.1)。

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。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国机器人标准化技术委员会(SAC/TC 591)归口。

本文件起草单位：纳恩博(北京)科技有限公司、北京机械工业自动化研究所有限公司、北京航空航天大学、上海电器科学研究院、苏州 UL 美华认证有限公司、上海机动车检测认证技术研究中心有限公司、无锡市检验检测认证研究院、中国质量认证中心、中国电子技术标准化研究院、深圳市标准技术研究院、江苏中科智能科学技术应用研究院、深圳乐行天下科技有限公司、上海市质量监督检验技术研究院、广东产品质量监督检验研究院、福建飞毛腿动力科技有限公司、中国科学院重庆绿色智能技术研究院、浙江大学、浙江省检验检疫科学技术研究院、北京京东世纪贸易有限公司、重庆鲁班机器人技术研究院有限公司。

本文件主要起草人：王田苗、袁望坦、杨书评、张志英、杜超、刘颖、邢琳、乐艳飞、胡文浩、叶险、夏晶、刘云柱、杨舸、马炘、张彬、周全、张云龙、俞峰、廖雨田、姚琤、朱凌、刘佳、何国田、庄琳、陈中元、李小利、赵丽香、王婷婷。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2017 年首次发布为 GB/T 34667—2017；

——本次为第一次修订。

电动平衡车通用技术条件

1 范围

本文件界定了电动平衡车的术语和定义,规定了电动平衡车分类、技术要求、检验规则、包装、运输和储存要求,描述了试验方法。

本文件适用于以蓄电池为动力能源、除军用、警用及其他特种用途外的电动平衡车的设计、生产和销售。

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 191 包装储运图示标志
- GB/T 2423.1 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验A:低温
- GB/T 2423.3 环境试验 第2部分:试验方法 试验Cab:恒定湿热试验
- GB/T 2423.22—2012 环境试验 第2部分:试验方法 试验N:温度变化
- GB 17799.3 电磁兼容 通用标准 居住、商业和轻工业环境中的发射
- GB/T 34668 电动平衡车安全要求及测试方法
- GB/T 40309 电动平衡车 电磁兼容 发射和抗扰度要求
- SJ/T 11685 平衡车用锂离子电池和电池组规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

电动平衡车 electrical self-balancing vehicle

一种基于倒立摆模型和静不稳定原理,配备有可充电的电驱动系统,以自主或人工操控模式来保持动态平衡的轮式载人移动平台。

注:电动平衡车简称平衡车。

3.2

驾驶杆 steering column

用于控制电动平衡车转向的组件,可能配置有其他电子显示或灯光设备。

3.3

远程控制软件 remote control software

一种安装在智能移动终端上的应用软件,通过无线连接对电动平衡车进行设置、控制或监测。

3.4

安全告警 safety alarm

电动平衡车检测到内部故障(例如电池电压异常、平衡控制单元故障)或者危险驾驶动作,或者机体