



中华人民共和国国家标准

GB/T 47352—2026

电动摩托车和电动轻便摩托车换电系统 技术规范

Technical specification for battery swapping system of electric motorcycles
and electric mopeds

2026-03-31 发布

2026-10-01 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 技术要求 3

5 试验方法 5

6 型式试验..... 12

附录 A（资料性） 换电操作常用步骤 14

附录 B（资料性） 换电接口推荐结构和尺寸 16

参考文献 19

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。

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。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本文件由全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 114)归口。

本文件起草单位：江门市大长江集团有限公司、上海机动车检测认证技术研究中心有限公司、中检西部检测有限公司、天津摩托车质量监督检验所、浙江聚源电子有限公司、广东省江门市质量计量监督检测所、雅迪科技集团有限公司、台州爱玛机车制造有限公司、立马车业集团有限公司、九号智能(常州)科技有限公司、五羊—本田摩托(广州)有限公司、常州豪爵铃木摩托车有限公司、浙江冠宇电池有限公司、浙江春风动力股份有限公司、宗申产业集团有限公司、江苏金彭集团有限公司、厦门新能安科技有限公司、星恒电源股份有限公司、台州市路桥雄鑫机车部件有限公司。

本文件主要起草人：舒国勇、丁元虎、张力伟、伍祥、边明阳、郑春生、卓春光、丁艳秋、孙海、毛崇剑、邱晓鹏、张志英、赖博轶、吴书伟、邓嘉东、徐丽雯、丁朝鹏、钱春虎、肖质文、姜定成、应雄富。

电动摩托车和电动轻便摩托车换电系统 技术规范

1 范围

本文件规定了采用换电模式的纯电动摩托车和纯电动轻便摩托车换电系统的技术要求、试验方法和型式试验。

本文件适用于以锂离子或钠离子换电电池为动力来源的纯电动摩托车和纯电动轻便摩托车(除特殊说明外,以下简称“车辆”),不适用于以铅酸电池为动力来源的车辆。

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 5169.16—2017 电工电子产品着火危险试验 第 16 部分:试验火焰 50 W 水平与垂直火焰试验方法

GB/T 5359(所有部分) 摩托车和轻便摩托车术语

GB 14622 摩托车污染物排放限值及测量方法(中国第四阶段)

GB/T 15367 摩托车和轻便摩托车 两轮车和三轮车零部件名称

GB 18176 轻便摩托车污染物排放限值及测量方法(中国第四阶段)

GB/T 19596 电动汽车术语

GB/T 24157—2017 电动摩托车和电动轻便摩托车续驶里程及残电指示试验方法

3 术语和定义

GB/T 5359(所有部分)、GB/T 15367 和 GB/T 19596 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

换电 battery swapping

通过专用装置辅助或人力快速更换动力蓄电池实现车辆电能补充的过程。

3.2

换电系统 battery swapping system

车辆上与换电操作或换电功能相关部件组成的系统。

注:包括一个或多个换电电池、换电接口、电池仓和电池固定装置。示意图见图 1。