

推荐性国家标准

《摩托车和轻便摩托车耐久性试验  
方法》

(征求意见稿)

编制说明

上海机动车检测认证技术研究中心有限公司

2021年7月

## 目 次

一、 工作简况.....	1
二、 国家标准编制原则和确定国家标准主要内容依据 .....	2
三、 主要试验(或验证)情况分析.....	2
四、 标准中涉及专利的情况.....	3
五、 预期达到的社会效益等情况.....	3
六、 采用国际标准和国外先进标准的情况.....	3
七、 与现行相关法律、法规、规章及相关标准的协调性.....	3
八、 重大分歧意见的处理经过和依据.....	3
九、 标准性质的建议说明.....	3
十、 贯彻标准的要求和措施建议.....	3
十一、 废止现行相关标准的建议.....	3
十二、 其他应予说明的事项.....	4

# 《摩托车和轻便摩托车耐久性试验方法》

## （征求意见稿）

### 编制说明

#### 一、工作简况

##### 1、任务来源

近年来，我国摩托车产量虽有下滑，却仍保持年产量千万辆的水平。消费、使用群体庞大，车辆的安全性、可靠性一直是重要关注点。我国摩托车产品有完整的强制标准体系来确保其安全、环保、节能等各方面的要求，而对其整车质量可靠性、耐久性的试验和评估方法应有统一的标准。自 2010 年电动摩托车各强制标准实施以来，电动摩托车作为公告产品进入市场，大批企业纷纷通过准入新增电动摩托车产品类别。其产品特性与传统的燃油摩托车有较大区别，特别在动力单元方面，而老标准中未包含电动摩托车，无法有效指导企业，因此提出对该标准进行修订，增加电动摩托车（包括电动轻便摩托车）相应的摩托车耐久性试验方法。从而为电动摩托车生产企业的产品研发，耐久性试验和评价提供参考与指导。

国家标准化管理委员会于 2019 年下达了《2019 年第四批推荐性国家标准计划》（国标委发【2019】40 号），项目编号为 20194429-T-339，项目名称《摩托车和轻便摩托车耐久性试验方法》，由上海机动车检测认证技术研究中心有限公司负责标准起草工作。

##### 2、主要工作过程

自国标委修订任务正式下达以来，上海机动车检测认证技术研究中心有限公司牵头成立标准工作组，组织人员收集国内外摩托车、汽车相关法规，并开展研究比对分析工作。

原标准不适用于电动摩托车耐久性试验，试验数据较少，工作组整理了主要企业提供的耐久实验数据，结合试验过程中出现的问题，召集电动摩托车企业针对电动摩托车特点的技术内容，如耐久试验的准备工作、具体操作、行驶里程、里程分配权重、耐久试验过程中是否允许换电、故障模式等进行讨论和征求意见。

2021 年 4 月，标准编制组召集主要电动摩托车生产企业进行研讨会，就拟增加的电动摩托车耐久试验方案进行讨论，确定标准框架内容，电动摩托车的适用条件、试验步骤等。

2021 年 5 月，全国汽车标准化技术委员会摩托车分技术委员会秘书处组织召开标准工作会议中，会上向参会代表介绍了本标准修订内容，并初步听取行业意见。

2021 年 6 月，起草组进一步扩大了范围向电动摩托车企业获取了市场信息，包括各类车型的电池容量、平均使用年限、报废公里数和市场反馈常见质量问题等。

2021 年 7 月，由摩托车分标委秘书处组织的《摩托车和轻便摩托车耐久性试验方法》标准修订专项讨论会上，对草案的技术内容和文本内容进行充分讨论，基本达成共识，标准起草组结合专家提出意见对标准文件进行修订。根据 GB/T 1.1-2020 要求对标准草案进行调

整，形成标准征求意见稿，提交至分标委秘书处公开征求意见。

## 二、国家标准编制原则和确定国家标准主要内容的依据

### 1、标准编制原则

根据行业发展和产品更新，结合企业生产水平和设计开发能力，标准修订内容更符合国情，更适合企业。为企业设计开发，耐久性验证试验提供科学、有价值的参考。

1) 完善标准体系。电动摩托车相关标准自 2010 年实施以来，电动摩托车作为正式的摩托车类产品开始纳入公告、3C 等管理体系。诸多企业通过各类准入方式，增加了电动摩托车产品系列，特别是原先较大的电动自行车企业也纷纷通过准入加入摩托车行业。根据行业发展现状完善燃油摩托车和电动摩托车的耐久试验方法，规范产品的设计研发。

2) 标准通用性。作为基础类国家标准，修订过程中通过收集大量试验数据，并充分调研了市场上不同产品普遍出现的问题特征，加以一定的验证工作，以保证试验方法的通用性。

3) 编写规范性。本标准为您推荐性国家标准，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》规定进行编写。

### 2、标准修订主要内容

#### 1) 范围

增加电动摩托车适用范围。

本标准规定了摩托车和轻便摩托车耐久性试验的试验条件及中止试验条件、试验项目及试验方法、试验报告。

本标准适用于摩托车和轻便摩托车（赛车除外）的耐久性试验。

#### 2) 术语和定义

GB/T 4570-2008 版并不包含此内容，修订后增加该条款内容，其内容符合 GB/T 5359.2 对应的术语表述。

#### 3) 试验条件及中止试验条件

调整了一般试验条件，除燃油摩托车、电动摩托车通用部分内容，增加电动摩托车用动力蓄电池要求。

#### 4) 试验项目及试验方法

调整磨合里程内容，增加电动摩托车部分，并建议用配套蓄电池。

调整主要性能项目，增加电动摩托车适用标准，调整燃油摩托车最新适用标准。

调整耐久性试验里程内容，增加电动摩托车的分类和里程分配。

驾驶操作部分，增加电动摩托车部分，特别是充电或换电建议内容。

#### 5) 附录内容

根据最新标准，调整例如燃油消耗量、制动性能等记录内容。增加电动摩托车专用标准的记录内容，例如电动摩托车安全要求、能量消耗率和续驶里程等。

### 三、 主要试验（或验证）情况分析

标准编制组向行业收集的验证数据，超过 30 个以上典型车型的市场反馈情况，包括电动轻便摩托车，电动两轮摩托车，电动正三轮摩托车各类别的数据，涵盖最高设计车速、电机功率、电池容量和对应平均使用年限、报废里程及常见质量问题、故障内容等。

标准编制组根据收集的信息和企业意见，综合考虑行业实际情况和国情，对标准进行合理修订，给企业提供一套可借鉴的耐久性试验方法参考。

### 四、 标准中涉及专利的情况

本标准修订不涉及专利情况。

### 五、 预期达到的社会效益等情况

《摩托车和轻便摩托车耐久性试验方法》为国家推荐性标准，本次修订旨在完善现阶段下摩托车产品技术条件下的耐久性试验方法。特别是给电动摩托车企业，以及部分新进行业的企业，提供一套可借鉴的标准方法，帮助企业在设计开发中评价产品、改善设计、提升产品质量。

### 六、 采用国际标准和国外先进标准的情况

国外目前没有摩托车产品的耐久性试验方法和评价标准可以直接采用，本标准结合原标准和符合我国行业现状的内容进行修订。

### 七、 与现行相关法律、法规、规章及相关标准的协调性

本标准作为摩托车标准体系中原有的一部分，完善了电动摩托车整车试验方法，与现行相关法律、法规、规章及相关标准无不协调之处。

### 八、 重大分歧意见的处理经过和依据

无。

### 九、 标准性质的建议说明

本标准为推荐性国家标准。

### 十、 贯彻标准的要求和措施建议

无。

### 十一、 废止现行相关标准的建议

本标准发布实施后，废止GB/T 4570-2008《摩托车和轻便摩托车耐久性试验方法》。

## 十二、 其他应予说明的事项

无。

《摩托车和轻便摩托车耐久性试验方法》标准起草组

2021年7月23日