

论文

摩托车车架多轴向多激励道路模拟试验方法研究

邹喜红<sup>1,3</sup> 熊 锋<sup>1</sup> 余 勇<sup>2</sup> 王锐利<sup>4</sup>

1. 重庆理工大学 汽车零部件制造及检测技术教育部重点实验室, 重庆, 400054
2. 重庆市科学技术研究院, 重庆, 400054

收稿日期 2013-8-26 修回日期 2013-10-10 网络版发布日期 2014-3-15 接受日期

**摘要** 为在室内比较全面考核摩托车车架在实际道路行驶载荷作用下的疲劳可靠性, 结合车架有限元分析建立了摩托车车架道路载荷谱采集方法, 并对道路载荷谱进行了采集和分析。在分析摩托车车架实际行驶受力情况基础上, 基于远程参数控制技术, 结合美国MTS液压伺服作动器和控制系统, 设计并搭建了一套多轴向多激励摩托车车架道路模拟试验平台, 并提出了力-位移混合控制的道路载荷谱模拟迭代方法。结合所采集的摩托车车架道路载荷谱, 采用力加载控制和惯性加载控制混合加载控制方式, 在室内对摩托车车架道路载荷谱进行了高效准确的模拟, 并建立了摩托车车架多轴向多激励道路模拟试验方法, 为在室内考核摩托车车架的疲劳可靠性提供了一种行之有效的方法。

**关键词** [摩托车车架](#); [多轴向多激励](#); [远程参数控制](#); [混合控制](#); [道路模拟](#);

分类号

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: 邹喜红<sup>1,3</sup> 熊 锋<sup>1</sup> 余 勇<sup>2</sup> 王锐利<sup>4</sup>

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (1962KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)

相关信息

- ▶ 本刊中 包含“[摩托车车架](#); [多轴向多激励](#); [远程参数控制](#); [混合控制](#); [道路模拟](#); ”的 [相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
  - [邹喜红<sup>1,3</sup> 熊 锋<sup>1</sup> 余 勇<sup>2</sup> 王锐利<sup>4</sup>](#)