

论文

铁路钢-混凝土结合梁动力系数试验研究及参数分析

李运生 1, 李 帅 1,2, 张彦玲 1

1. 石家庄铁道大学 土木工程学院, 石家庄 050043; 2. 东南大学 土木工程学院, 南京 210000

收稿日期 2013-3-25 修回日期 2013-7-4 网络版发布日期 2014-6-15 接受日期

摘要 以抗剪连接度为参数设计了2片钢-混凝土简支结合梁, 对车辆模型以不同速度和重量过梁时的动力响应进行了测试; 采用ANSYS软件建立了车桥模型, 分析了行车速度、结合梁跨度、车桥频率比、车桥质量比、栓钉抗剪连接度等参数对结合梁桥动力系数的影响。结果表明: 随车辆速度的增加, 结合梁动力系数呈共振和消振交替上升趋势; 动力系数随车桥频率比的增大而增大, 随结合梁跨度、栓钉抗剪连接度和车桥质量比的增大而减小, 车桥质量比越小, 动力系数下降速度越快。所有参数中, 结合梁跨度和车桥频率比对动力系数的影响最大。

关键词 [钢-混凝土结合梁](#); [动力系数](#); [模型试验](#); [有限元分析](#); [动力响应](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [李运生 1](#); [李 帅 1;2](#); [张彦玲 1](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(2079KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“钢-混凝土结合梁; 动力系数; 模型试验; 有限元分析; 动力响应”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [李运生 1, 李 帅 1,2, 张彦玲 1](#)