第一图书网, tushu007.com

<<铁路车-线-桥系统动力分析>>

图书基本信息

书名：<<铁路车-线-桥系统动力分析>>

13位ISBN编号：9787113081607

10位ISBN编号：7113081606

出版时间：2008-2

出版时间：中国铁道出版社

作者：潘家英,高芒芒

页数：235

字数：196000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

内容概要

本书主要介绍了铁路车一线一桥系统动力问题的分析理论、方法及其在当前普通铁路桥梁，中、高速客运专线铁路桥梁中的应用实践。
全书共分十一章，第一章至第三章对车一线一桥动力问题的特点、试验研究及理论研究概况进行了介绍；第四章至第六章阐述了车辆、桥梁、线路结构的理论模型及其运动方程；第七章至第八章介绍了轮轨间相互作用理论及车一线一桥耦合振动方程的建立、求解方法；第九章介绍了不同跨度、不同类型桥梁的车一线一桥耦合振动分析算例，包括梁桥、高速铁路大跨度斜拉桥及大跨度桥梁梁端伸缩装置等；第十章对车一线一桥系统的动力性能评估指标进行了分类归纳和总结，并对国内外有关规范的规定进行介绍；第十一章对车一线一桥系统动力问题的研究作了展望。
　本书内容包含了作者多年来的研究成果，所附公式、数据参考方便。
可供铁路、公路桥梁专业科研、设计及工程技术人员阅读参考，也可作为相关专业本科生、研究生的教材。

书籍目录

第一章 列车过桥动力问题概述 第一节 列车过桥所产生的动力问题 第二节 列车过桥动力作用的影响因素 第三节 列车过桥动力问题研究第二章 列车过桥动力作用的试验研究 第一节 模型试验 第二节 实型试验第三章 列车过桥动力作用的理论研究 第一节 车一桥动力问题早期理论研究 第二节 车一桥动力问题现代理论研究 第三节 车一桥系统动力分析基本原理第四章 车辆模型 第一节 概述 第二节 车辆运动平衡方程第五章 桥梁模型 第一节 桥梁建模 第二节 桥梁典型单元力学特性矩阵 第三节 桥梁运动方程第六章 线路模型 第一节 轨道不平顺 第二节 线路模型第七章 轮轨相互作用 第一节 引言 第二节 轮轨关系的建立第八章 车一线一桥耦合方程的建立及其求解 第一节 车一线一桥耦合方程的建立- 第二节 车一线一桥系统方程求解的数值积分方法 第三节 车一线一桥系统耦合振动分析程序设计第九章 车一线一桥耦合振动分析算例 第一节 铺设弹性轨枕涵洞的车一线一桥分析 第二节 简支梁桥的分析 第三节 高速铁路预应力混凝土斜拉桥车一桥耦合振动分析 第四节 大跨度铁路钢斜拉桥车一桥动力分析 第五节 铁路悬索桥方案车一桥动力分析 第六节 大跨度铁路桥梁端伸缩装置方案行车动力分析第十章 车一线一桥系统的动力性能评估 第一节 桥梁自振频率 第二节 桥梁变形限值 第三节 桥梁振动响应 第四节 车辆振动响应第十一章 车一线一桥系统动力研究展望附录一 三角形单元刚度、质量矩阵附录二 矩形单元刚度、质量矩阵参考文献

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com