

<<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>

<<铁路车-线-桥系统动力分析>>

内容概要

本书主要介绍了铁路车—线—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—线—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—线—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—线—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—线—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—线—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。

<<铁路车-线-桥系统动力分析>>

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-桥动力问题早期理论研究 第二节 车-桥动力问题现代理论研究 第三节 车-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-线-桥耦合方程的建立及其求解 第一节 车-线-桥耦合方程的建立- 第二节 车-线-桥系统方程求解的数值积分方法 第三节 车-线-桥系统耦合振动分析程序设计第九章 车-线-桥耦合振动分析算例 第一节 铺设弹性轨枕涵洞的车-线-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-桥耦合振动分析 第四节 大跨度铁路钢斜拉桥车-桥动力分析 第五节 铁路悬索桥方案车-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-线-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-线-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

<<铁路车-线-桥系统动力分析>>

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>