

<<车辆-轨道耦合动力学>>

图书基本信息

书名：<<车辆-轨道耦合动力学>>

13位ISBN编号：9787030183262

10位ISBN编号：7030183266

出版时间：2007-2

出版时间：工程技术出版分社

作者：翟婉明

页数：400

字数：504000

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>

<<车辆-轨道耦合动力学>>

内容概要

本书系统而全面地阐述了作者提出的车辆-轨道耦合动力学新理论及其在现代铁路工程中的应用实践。全书共十八章，分上、下两篇。

上篇（前十章）完整论述了车辆 - 轨道耦合动力学的理论体系，包括学术思想、理论模型、求解方法、仿真方法、试验方法及试验验证等；下篇（后八章）介绍车辆 - 轨道耦合动力学理论的工程应用，以机车辆与线路动态匹配设计为主线，重点围绕车辆与轨道动态作用安全问题，阐述该理论在现代高速、重载铁路及提速铁路工程中的应用，并选取有代表性的若干个具体工程应用实例予以介绍。

本书不仅理论方法先进。

而且工程应用性强，适合于机车车辆和铁路轨道专业的科研、设计人员及工程技术人员阅读参考，并可普作高等院校车辆工程、铁道工程、载运工具运用工程等专业相关方向的博士、硕士研究生教学用书。

<<车辆-轨道耦合动力学>>

作者简介

翟婉明，教授，博士生导师。

男，1963年8月出生，本学科“长江学者”特聘教授、博士生导师。

1993年首批入选国家教委“跨世纪优秀人才计划”，1994年被国家人事部授予“国家级有突出贡献的中青年专家”称号，1995年获得国家杰出青年科学基金（机械学科），2000年被选为国际车辆

<<车辆-轨道耦合动力学>>

书籍目录

序第一版序前言上篇	车辆 - 轨道耦合动力学理论体系	第一章	车辆 - 轨道耦合动力学导论	1.1
	车辆 - 轨道耦合动力学的研究背景	1.2	车辆 - 轨道耦合动力学的学术思想	1.3
	车辆 - 轨道耦合动力学的基本范畴	1.4	车辆 - 轨道耦合动力学研究方法	参考文献
	第二章	车辆 - 轨道耦合动力学模型		
	2.1	论车辆 - 轨道耦合系统的模型化	2.2	车辆 - 轨道垂向系统统一模型
	2.3	车辆 - 轨道空间耦合系统动力学模型	2.4	轮轨空间动态耦合模型
			参考文献	第三章
	车辆 - 轨道耦合系统激励模型	3.1	脉冲型激励模型	3.2
		3.1	谐波型激励模型	3.3
	动力型轨道刚度不平顺模型	3.4	轨道随机不平顺激励模型	参考文献
	第四章	车辆 - 轨道耦合动力学数值求解方法		
	4.1	大型非线性动力学系统的数值求解问题	4.2	大系统动态分析的新型快速数值积分方法
	4.3	复杂非线性问题计算稳定性的数值试验方法	4.4	新方法在车辆 - 轨道耦合动力学数值分析中的应用
		参考文献	第五章	车辆 - 轨道耦合动力学的计算机仿真
	5.1	车辆 - 轨道垂向相互作用仿真分析系统VICT	5.2	车辆 - 轨道空间耦合动力学仿真分析系统TTISIM
	5.3	机车车辆在线路上动态运行行为的可视仿真	第六章	车辆 - 轨道耦合动力学现场试验
	6.1	车辆 - 轨道耦合动力学现场试验方法	6.2	车辆在线路上动态运行行为的典型现场试验
	6.3	车辆与轨道动态作用的典型现场试验	参考文献	第七章
	试验验证	下篇	车辆 - 轨道耦合动力学工程应用附录1
				轮轨接触椭圆参数表附录2
				Kalker线性蠕滑理论之系数C附录3
				常见铁道机车车辆基本参数附录4
				常用轨道结构基本参数

<<车辆-轨道耦合动力学>>

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>