

<<车辆与结构动力相互作用>>

图书基本信息

书名：<<车辆与结构动力相互作用>>

13位ISBN编号：9787030100320

10位ISBN编号：7030100328

出版时间：2002-3

出版时间：科学出版社

作者：夏禾

页数：258

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>

<<车辆与结构动力相互作用>>

内容概要

《车辆与结构动力相互作用》较全面地介绍移动荷载作用下车辆-结构动力相互作用的研究历史和现状、车辆-结构动力相互作用分析的理论与方法、车桥系统的自激激励与随机模拟、车桥系统的振动控制标准、风与地震荷载作用下车桥系统的振动、交通系统对环境及周围建筑的振动影响,以及交通车辆(铁路列车、地铁和轻轨列车等)与结构动力相互作用在桥梁、隧道、环境工程中的应用,重点介绍车辆与结构动力相互作用的分析理论、分析方法及其工程应用。

《车辆与结构动力相互作用》可供科研人员和工程技术人员参考,并可作为相关专业的研究生教材和高等学校的教学参考书。

<<车辆与结构动力相互作用>>

书籍目录

前言第一章 结论1.1 车辆与结构动力相互作用问题的研究历史1.2 车辆与结构动力相互作用问题的研究内容1.3 引起车桥系统振动的原因1.4 车桥动力相互作用的分析方法参考文献第二章 结构动力分析的基本理论和方法2.1 单自由度体系振动分析2.2 多自由度体系振动分析2.3 逐步积分法参考文献第三章 车桥系统的自激激励与随机模拟3.1 轨道不平顺3.2 车辆蛇行运动3.3 车桥系统随机激励的自回归模型描述参考文献第四章 车桥系统的振动性能评价标准4.1 车辆运行安全性标准4.2 车辆运行平稳性标准4.3 桥梁动力性能评定及标准参考文献第五章 车桥系统动力相互作用分析5.1 简支梁在移动力作用下的振动5.2 简支梁在移动质量作用下的振动5.3 简支梁在移动车轮加簧上质量作用下的振动5.4 车桥系统动力相互作用分析模型5.5 模型应用中的几个问题5.6 车桥系统随机振动的统计分析5.7 车桥系统动力响应分析实例参考文献第六章 风荷载作用下车桥系统的振动6.1 桥梁风荷载6.2 单自由度体系风振分析6.3 风荷载作用下车桥系统振动分析模型6.4 桥上运行车辆的抗风安全性6.5 风荷载作用下车桥系统动力响应分析实例参考文献第七章 地震荷载作用下车桥系统的振动7.1 地震波的特性7.2 人工地震波7.3 结构体系地震反应分析7.4 地震荷载作用下车-桥系统动力分析模型7.5 地震作用下桥上车辆的运行安全标准7.6 地震作用下车桥系统动力响应分析实例参考文献第八章 交通系统引起的环境及周围建筑的振动及控制8.1 概述8.2 环境振动的控制标准8.3 交通荷载引起环境振动的分析方法8.4 交通系统对环境的振动影响8.5 环境振动的控制对策参考文献

<<车辆与结构动力相互作用>>

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>