

<<混凝土大坝抗震数值分析理论与工程应用>>

图书基本信息

书名：<<混凝土大坝抗震数值分析理论与工程应用>>

13位ISBN编号：9787508451480

10位ISBN编号：7508451481

出版时间：2007-12

出版时间：水利水电

作者：涂劲

页数：164

字数：143000

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>

## <<混凝土大坝抗震数值分析理论与工程应>>

### 内容概要

我国水电建设事业正处在加速发展的时期，而在西南、西北高地震区在建和拟建的大型水电工程面临的抗震安全问题又十分突出，因此混凝土大坝抗震安全性分析与评价为工程界所深切关注。

本书介绍了混凝土大坝抗震数值分析的发展状况、基本理论和常规方法；并结合作者近年来的科研工作，重点阐述了混凝土大坝—地基系统的非线性地震波动反应分析方法，以及坝体强度与抗震稳定性校核相统一的新的大坝—地基体系抗震安全评价的概念与方法；同时，结合工程实例，介绍了其实际应用与计算分析成果。

本书既可供从事混凝土坝设计、研究的专业工程技术人员使用，也可作为高等院校相关专业研究生的参考用书。

作者简介

涂劲，女，工学博士，中国水利水电科学研究院工程抗震研究中心高级工程师。  
1996年毕业于哈尔滨建筑大学结构工程专业，获工学硕士学位；1999年毕业于中国水利水电科学研究院研究生部水工结构专业，获工学博士学位；20002002年在中国地震局工程力学研究所土木工程专业工程博士后流动

# <<混凝土大坝抗震数值分析理论与工程应>>

## 书籍目录

序前言第1章 绪论 1.1 混凝土大坝抗震分析研究概况 1.2 坝体-地基体系动力分析有限元软件开发及应用 参考文献第2章 混凝土大坝常规抗震分析方法 2.1 混凝土重力坝常规动力分析方法 2.2 拱坝常规动力分析方法 2.3 基于概率极限状态设计原则的大坝抗震安全评价 参考文献第3章 有限元法基本原理及结构动力学问题的有限元法求解 3.1 有限元法基本原理 3.2 运动过程 3.3 振型叠加法求解结构动力反应 3.4 直接积分法进行结构动力响应过程分析 参考文献第4章 地震波动反应分析方法 4.1 模拟波动的力学模型及求解思路 4.2 内节点运动方程求解 4.3 人工透射边界 4.4 散射问题的输入技术 4.5 近场波动数值模拟 参考文献第5章 动接触问题求解方法 5.1 接触问题的边界约束条件 5.2 罚函数法与拉格朗日乘子法 5.3 动接触力模型 5.4 结合工程实际需要的改进 参考文献第6章 混凝土大坝抗震数值模拟体系 6.1 非线性问题求解的静动组合计算方法 6.2 混凝土大坝-地基体系抗震分析的有限元计算模型 6.3 输入地震波的确 6.4 新的拱坝-地基体系整体抗震稳定安全评价方法 参考文献第7章 工程应用实例 7.1 含纵缝的重力坝坝体地震响应分析 7.2 考虑坝基交界面开裂的混凝土重力坝地震波动反应分析 7.3 考虑横缝的高拱坝地震响应分析及抗震钢筋作用模拟 7.4 高拱坝抗震分析中设置阻尼器的模拟研究 7.5 拱坝静动力分析中自重施加方式的研究 7.6 高拱坝坝体-地基体系整体抗震安全分析及评价体系工程应用 参考文献第8章 展望

编辑推荐

《混凝土大坝抗震数值分析理论与工程应用》既可供从事混凝土大坝设计、研究的专业工程技术人员使用，也可作为高等院校相关专业的研究生的参考用书。

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>