

<<面板坝大型振动台模型试验与动力分析>>

图书基本信息

书名：<<面板坝大型振动台模型试验与动力分析>>

13位ISBN编号：9787508405339

10位ISBN编号：7508405331

出版时间：2005-05-01

出版时间：中国水利水电

作者：刘小生

页数：230

字数：368000

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>

<<面板坝大型振动台模型试验与动力分析>>

内容概要

本书系统介绍了作者在国家“九五”重点科技攻关计划中有关面板坝大型振动台模型试验与动力分析方面的研究成果。

内容包括：根据土石料的静、动力特性，探索建立了面板坝振动台模型试验的相似律，探讨了面板坝大型振动台模型试验的方法和测试技术；利用具有世界先进水平的大型三向模拟地震振动台进行了大量二维断面模型、三维整体面板坝振动模型试验；模型坝设计中考虑了多项影响因素，研究了各项因素对试验结果的影响，得到了模型坝的动态特性及各项地震反应性状，为改进和验证面板坝地震动力反应分析方法提供了全面系统的基本资料。

采用等效线性法对不同模型坝和不同试验方案进行了二维、三维地震动力反映分析，经过与模型试验结果比较分析，严整和改进了面板坝等效线性动力计算方法。

开发了适应于面板坝结构特性的三维真非线性有效应力地震动力反应分析方法和计算程序；方法考虑了剪切残余应变和体积参与应变的影响，可直接得到地震残余变形及有关裂缝、滑坡和液化的评价结果；对三维整体模型和不同试验方案进行地震动力反应分析，将计算结果与相应振动台模型试验结果进行比较分析，进行严整和完善。

竟经过模型试验验证和改进的方法及程序用于实际工程的地震动力反应分析，并提出了有效的抗震工程措施。

本书主要为从事土石坝及其他土工建筑物抗震设计、科研的科技工作者提供参考，也可供相关专业的研究生学习使用。

<<面板坝大型振动台模型试验与动力分析>>

书籍目录

序前言第1章 绪论 1.1 研究现状及发展趋势 1.2 研究目标、内容和技术路线 参考文献第2章 大型振动台模型试验 2.1 模型设计和制作 2.2 振动台模型试验 2.3 结语 参考文献第3章 面板坝模型的动力特性 3.1 试验分析原理 3.2 三维整体模型的基本试验结果 3.3 二维断面模型的基本试验结果 3.4 影响模型坝动力特性的几个因素 3.5 三维整体模型试验结果确定土石料动力参数 3.6 原型面板坝动力特性的推算 3.7 结语 参考文献第4章 面板坝模型的地震动力反应性状 4.1 加速度反应 4.2 面板的应变和应力反应 4.3 面板坝的位移、破坏及抗震性能 4.4 结语 参考文献第5章 面板坝三维等效线性分析方法的模型验证 5.1 计算程序与计算参数 5.2 二维断面模型的计算分析 5.3 三维整体模型的计算分析 5.4 结语 参考文献第6章 黑泉水库面板坝的动力反应分析与安全评价 6.1 有限元静力计算 6.2 有限元动力计算 6.3 坝体安全评价 6.4 结语 参考文献第7章 面板坝三维真非线性动力反应分析方法与验证 7.1 面板坝动力反应分析的研究进展与发展趋势 7.2 面板坝三维真非线性有效应力地震反应分析方法 7.3 典型坝例的地震反应分析及相关研究 7.4 分析方法的模型试验验证 7.5 结语 参考文献第8章 紫坪铺面板坝三维真非线性有效应力地震反应分析与评价 8.1 工程概况 8.2 单元剖分及计算参数 8.3 输入地震波 8.4 地震反应计算结果 8.5 结语 参考文献第9章 研究成果与绪论 9.1 主要成果 9.2 主要结论 9.3 有待进一步研究的问题

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>