第一图书网, tushu007.com

<<现代水利水电工程抗震防灾研究与>>

图书基本信息

书名：<<现代水利水电工程抗震防灾研究与进展>>

13位ISBN编号：9787508490694

10位ISBN编号：750849069X

出版时间：2011-10

出版时间：中国水利水电

作者：中国水力发电工程学会抗震防灾专业委员会 编

页数：568

字数：1115000

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

内容概要

我国的水利水电工程抗震防灾工作有了长足的进步，取得了大量可喜的成就，积累了一大批成功经验。
本书从第三届全国水工抗震防灾学术交流会的成果中选编了近百篇专题论文，旨在总结现代水利水电工程抗震防灾最新研究成果，主要包括水利水电工程抗震防灾理论与方法、设计标准、施工技术、现场检测与监测、健康诊断与鉴定、预测和预警、防震减震措施、安全评价与风险管理等内容，本书可为从事水利水电工程抗震防灾科研、设计、施工、运行管理的有关人员阅读，也可供高等院校及科研院所的工作人员参考。

书籍目录

前言
大坝
溪洛渡等特高拱坝的关键技术研究与实践(一)
超高心墙堆石坝大型振动台模型试验及数值模拟
基于材料非线性的坝体一地基体系损伤本构模型研究
地震次生灾害作用下高坝风险分析研究
高混凝工重力坝在强震作用下损伤破坏的数值模拟
基于内力法理论的拱坝动力计算
基于随机变量分析的高库大坝结构自振频率的数值计算研究
土石坝震害与抗震安全
官地重力坝极限抗震能力初探
施工期裂缝对拱坝静动力响应的影响
地震作用下混凝土坝的老化损伤分析、
数字图像相关技术在拱坝：中击破坏模型试验中的应用、
频率非平稳对大岗山拱坝非线性响应的影响
“5．12”汶川地震震损水坝特征及震害影响因素分析
坝体一地基一库水体系的动力有限元分析及其工程应用
水库淤沙对拱坝地震响应的影响研究
地震作用下心墙堆石坝动力响应分析
紫坪铺“5．12”震害对面板堆石坝抗震措施的若干启示
考虑前期震动影响的紫坪铺面板坝震后抗震安全评价
董箐混凝土面板堆石坝地震响应特性研究
基于ABAQUS的高混凝工面板堆石坝地震反应三维非线性分析
多孔介质淤沙对混凝土坝地震响应的影响分析
面板堆石坝静动力分析研究概述
工石坝坝体和地基液化分析方法与评价
汶川地震中土石坝地震灾变过程三维再现
混凝土重力坝全坝段三维动力分析
考虑坝体与坝肩动力相互作用的坝肩稳定动接触降强算法
考虑温度荷载的丹江口大坝非线性地震反应分析
强震作用下高拱坝损伤开裂研究
沙牌拱坝整体抗震安全评价
基于虚拟裂缝模型的带横缝高拱坝的抗震性能研究
高拱坝地震灾变破坏机理与溃坝仿真分析
高面板堆石坝面板应力分析及抗挤压破坏措施
基于广义塑性模型的高面板堆石坝静、动力分析
地震波斜入射对高拱坝地震反应的影响
其他建筑物
四柱支撑网架结构的消能减震控制研究
超大跨径变截面钢筋混凝土拱式渡槽抗震分析
超大拱式变截面渡槽收缩徐变影响研究
浅海重力式平台在三维地震作用下的动力分析
地震荷载作用下地下厂房洞室群的动力响应分析
基于MATLAB数值计算的输电铁塔整体体系抗震性能分析
铅芯橡胶隔震双槽渡槽设计与动力分析

减隔震装置下渡槽槽一水耦合体动力响应特点研究
排架支撑式渡槽排架损伤下地震响应分析
地基基础对风力发电机塔架系统地震响应的影响研究
矩形容器内液体三维晃动特性研究
内河框架直立式码头抗震分析方法及措施的探讨和应用
不等高门式刚架结构采用黏滞阻尼器的减震控制研究
复杂结构进水塔抗震与稳定性研究
地震作用下堤防风险分析研究
陡峭建基面溢洪道挑坎动力稳定性分析
地震作用时复杂地质条件下开敞式溢洪道挑坎静动力特性分析
水闸闸室抗震动力分析及措施
均质工坡抗震稳定安全度拟静力分析方法探讨
睢宁二站对顶钢板对结构应力变形和抗震性能影响研究
白鹤滩水电站左岸边坡天然状态动力稳定数值计算分析
灰色理论在堤防安全评价中的应用
探地雷达在堤防检测中的应用
潮汐河口特大跨度水闸抗震标准及设防措施
节理参数对水电站地下洞室围岩地震反应的影响研究
两河口水电站进水塔结构分析
地震作用下土质库岸边坡失稳运动及初始涌浪数值模拟方法
……
试验研究与计算方法

章节摘录

版权页：插图：土石坝震害主要表现为滑坡、液化、永久变形以及由地震变形引起的面板等坝内刚性结构发生的次生破坏。
采用现代重型振动碾碾压密实的土石坝震害较小，在地震中表现为“震缩”特点，坝料的动力特性表现出硬化趋势。
这体现出土石坝较强的抵御地震破坏的能力，同时大坝上部堆石体的加速度反应可能更为剧烈，应加强坝顶附近坝体的抗震设计。
土石坝筑坝材料为散粒材料，抗震机理与混凝土坝不同。
地震时输入坝体的能量不但通过与混凝土坝相似的阻尼振动耗散，而且通过地震过程中坝料软化而降低坝体的自振频率进行高频滤波以及提高非线性阻尼的方式耗散，部分能量还用于坝体的“震缩”或振密行为，决定了土石坝的抗震性能优良。
修建在基岩上的高土石坝主要振型的白振周期更长，远离坝址地震卓越周期，共振效应减弱，理论上抗震性能更强。
但是，填筑土石坝的散粒材料子L隙率较大决定其可压缩性强，对于强震区300m级高坝，应在现阶段依据经验确定筑坝压实标准的基础上重新进行专题研究，以控制大坝的过量变形等震害，进一步提高其抗震性能。
现代碾压式高土石坝经历强震考验的实例较少。
鉴于现阶段对筑坝土石料压实质量评价指标、土石料动力破坏特性以及坝址基岩地震动预测等问题研究的局限性，应加强高土石坝抵御超强地震或极限地震作用的研究，开展土石坝的抗震风险研究，以促进、推广这种经济坝型的建设实践。

编辑推荐

《现代水利水电工程抗震防灾研究与进展(2011年)》由中国水利水电出版社出版。

第一图书网, tushu007.com

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