<<拱坝技术的研究与应用>>

图书基本信息

书名: <<拱坝技术的研究与应用>>

13位ISBN编号: 9787508495248

10位ISBN编号:7508495241

出版时间:2012-3

出版时间:水利水电出版社

作者:陈坤孝

页数:292

字数:451000

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

<<拱坝技术的研究与应用>>

内容概要

本书以重庆盖下坝水电站为背景,在系统总结国内外拱坝设计的基本理论和方法,简要介绍国内外拱坝设计经验以及最新设计理论的基础上,详细阐述盖下坝拱坝在设计、施工、监测等方面的特点,可为窄谷拱坝设计及施工提供参考。

全书共分12章,主要内容包括:拱坝工程技术研究进展综述,盖下坝水电站工程简介与枢纽布置,拱坝应力分析方法,拱坝坝肩稳定分析,拱坝抗震安全度评价,拱坝体型优化设计,泄洪消能研究,混凝土配合比试验,拱坝温控,拱坝施工,拱坝生态工程措施,以及工程安全监测设计等。

本书具有较高的实用价值,可供水利水电工程设计、施工、监测、科研等人员使用,也可作为高等院校相关专业师生的参考用书。

<<拱坝技术的研究与应用>>

书籍目录

序

前言

- 第1章 拱坝工程技术研究进展综述
 - 1.1 国内外拱坝发展概况
 - 1.2 拱坝优化设计研究进展
 - 1.3 拱坝强度安全度评价研究进展
 - 1.4 拱坝坝肩稳定安全度评价研究进展
 - 1.5 拱坝抗震安全度评价研究进展
 - 1.6 拱坝泄洪消能研究进展
 - 1.7 拱坝混凝土材料配合比研究进展
 - 1.8 拱坝温控防裂研究进展

参考文献

- 第2章 盖下坝水电站工程简介与枢纽布置
 - 2.1 工程简介
 - 2.2 工程设计依据
 - 2.3 坝址、坝型比较
 - 2.4 坝轴线确定
 - 2.5 坝体构造

第3章 拱坝应力分析方法

- 3.1 拱梁分载法
- 3.2 拱坝有限元内力法
- 3.3 拱坝厚壳单元法
- 3.4 盖下拱坝应力分析成果

参考文献

第4章 拱坝坝肩稳定分析

- 4.1 岩体的力学特性和设计参数
- 4.2 拱坝坝肩稳定分析的刚体极限平衡法
- 4.3 拱座抗滑稳定的整体滑动分析
- 4.4 拱坝和岩基非连续介质的应力应变分析
- 4.5 基于有限元法的降强法
- 4.6 盖下拱坝坝肩稳定分析成果

参考文献

第5章 拱坝抗震安全度评价

- 5.1 地震作用下的单自由度体系
- 5.2 地震作用下的多自由度体系
- 5.3 地震应力分析的有限元方法
- 5.4 拱坝抗震安全度评价的反应谱法
- 5.5 混凝土的动力特性
- 5.6 拱坝的抗震措施
- 5.7 盖下拱坝的抗震分析

参考文献

第6章 拱坝体型优化设计

- 6.1 坝体体型的优化设计方法
- 6.2 拱坝的几何模型
- 6.3 拱坝体型的类型

<<拱坝技术的研究与应用>>

- 6.4 拱坝的体型设计
- 6.5 拱坝体型的计算机辅助设计(CAD)
- 6.6 拱坝体型的单目标优化设计
- 6.7 拱坝体型的双目标优化设计
- 6.8 拱坝体型的多目标优化设计
- 6.9 盖下拱坝的体型优化成果

参考文献

第7章 泄洪消能研究

- 7.1 概述
- 7.2 盖下拱坝泄水建筑物布置
- 7.3 盖下拱坝消能建筑物布置
- 7.4 盖下坝水电站泄水建筑物整体水工模型试验

第8章 混凝土配合比试验

- 8.1 原材料特性
- 8.2 盖下水电站混凝土配合比试验内容及技术要求
- 8.3 试验设备
- 8.4 试验方法与评价标准
- 8.5 原材料试验
- 8.6配合比设计
- 8.7 混凝土配合比试验结果及分析

参考文献

第9章 拱坝温控

- 9.1 概述
- 9.2 拱坝温控措施及温控标准
- 9.3 拱坝坝体通水冷却
- 9.4 拱坝温控仿真计算

参考文献

第10章 拱坝施工

- 10.1 拱坝施工的速度
- 10.2 拱坝岸坡的开挖
- 10.3 拱坝坝基及坝肩的开挖
- 10.4 拱坝的基础和库岸处理灌浆
- 10.5 拱坝的施工方案与质量控制
- 10.6 盖下混凝土拱坝的施工

参考文献

第11章 拱坝生态工程措施

- 11.1 进水口的分层进水
- 11.2 生态放水管的布置
- 11.3 盖下拱坝的生态工程措施

参考文献

第12章 工程安全监测设计

- 12.1 监测目的与意义
- 12.2 监测设计的依据、原则与监测项目
- 12.3 监测仪器的选型
- 12.4 盖下拱坝的监测设计

<<拱坝技术的研究与应用>>

编辑推荐

陈坤孝主编的《拱坝技术的研究与应用——盖下坝水电站工程》结合盖下坝水电站工程拱坝设计和施工过程,分别介绍了拱坝技术发展、拱坝应力分析方法、拱坝坝肩稳定、拱坝抗震安全度评价、盖下坝水电站工程枢纽布置、拱坝体形优化设计、窄谷拱坝泄洪消能、混凝土配合比试验、拱坝温控、拱坝施工、拱坝生态措施及工程安全检测设计。

<<拱坝技术的研究与应用>>

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