

《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

出版社：水利水电出版社

作者：陈坤孝

页数：292

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《拱坝技术的研究与应用》

内容概要

陈坤孝主编的《拱坝技术的研究与应用——盖下坝水电站工程》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。

《拱坝技术的研究与应用——盖下坝水电站工程》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。

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
- 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:www.tushu000.com