

<<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>