

<<水电站设计的新进展>>

图书基本信息

书名：<<水电站设计的新进展>>

13位ISBN编号：9787508444451

10位ISBN编号：7508444450

出版时间：2007-4

出版单位：水利水电

作者：彭守拙

页数：387

字数：340000

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>

## <<水电站设计的新进展>>

### 内容概要

本书是由清华大学土木工程系组编的“简明土木工程系列专辑”中的一本。书中总结了我国改革开放以来作者参与和完成的40多项生产课题的部分内容，介绍了我国水电站设计在这一时期所取得的一些进展。

通过示例阐明了地下厂房围岩稳定性的判别原则、岩壁吊车梁的承载机理和保安措施；气垫调压室系统的适用条件、设计原则及其大、小波动过程的仿真模拟；提出了预报岩爆的静力判据和数值模拟理论，从而可评估岩爆的喷锚防护效果；对均质隧洞二维渗流流场进行了全面分析，介绍了软岩中不衬砌压力隧洞的应用情况。

本书可供工程技术人员设计参考之用，也可为高等院校相关专业的师生提供参考。

## &lt;&lt;水电站设计的新进展&gt;&gt;

## 书籍目录

总序前言第1章 绪论 第1节 水电站的开发方式和环境保护 第2节 引水式水电站设计的新思维 第3节 水电开发与可持续发展战略第2章 水电站地下厂房 第1节 水电站地下厂房的布置方式和设计特点 第2节 地下厂房围岩稳定的计算分析和实践 第3节 地下厂房围岩稳定性的判别原则 第4节 减少地下厂房跨度的措施和岩壁吊车梁的承载机理 第5节 首部式地下厂房的渗流影响第3章 气垫调压室 第1节 水电站调压室的类型和特点 第2节 气垫调压室的实践简介和漏气处理实例 第3节 围岩的原始应力状态 第4节 气垫调压室的设计原则和设计实例 第5节 高压堵头设计概述第4章 水电站气垫调压室系统过渡过程的数值模拟 第1节 引言 第2节 调压室系统小幅度过渡过程的理论及算例 第3节 气垫调压室涌浪和水击的联合计算 第4节 AIRCOM程序简介及系统运行的初步数值模拟第5章 硬岩隧洞和岩爆 第1节 水工隧洞的分类和特点 第2节 岩爆现象和岩爆的分级 第3节 花岗岩的强度和变形特性 第4节 岩爆的静力判据 第5节 岩爆的数值模拟 第6节 喷锚支护对岩爆的防护机理 第7节 喷锚支护防护岩爆的数值分析 第8节 高压不衬砌隧洞设计概述和覆盖准则第6章 隧洞的渗流估算 第1节 渗流的基本方程 第2节 围岩地下水位高于洞顶的隧洞渗流 第3节 围岩地下水位远低于洞底的隧洞渗流 第4节 不同围岩地下水位对隧洞渗流的影响 第5节 裂隙岩体渗透系数k的初步评估 第6节 隧洞衬砌外水压力的实际观测 第7节 隧洞内水外渗和毗邻山坡稳定性评估的简单方法第7章 隧洞的温度计算 第1节 隧洞温度计算的目的 第2节 圆形隧洞的温度计算 第3节 圆形隧洞混凝土衬砌和围岩联合作用的近似判别式及冷缩缝隙的粗估 第4节 城门洞形隧洞充水冷却的温度近似计算 第5节 城门洞形隧洞衬砌和围岩联合作用的近似判别式 第6节 渗流体荷载对衬砌围岩联合作用的影响第8章 城市长供水道的充水和运行 第1节 长供水道建筑物的组成和充水可能出现的问题 第2节 充水流量的确定 第3节 进水口供水、退水流量时程的确定 第4节 充水及通水的实践 第5节 供水运行期的运用方式附录A 水利水电地下工程围岩工程地质分类附录B 压力水道水头损失计算公式附录C 气垫调压室的涌浪计算程序(不计水击影响)附录D 围岩地下水位高于洞顶时。实际边界条件模型的渗流解答附录E 无限楔形体冷却公式(角缘冷却)的证明参考文献出版者的话

<<水电站设计的新进展>>

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>