

<<水电站厂房结构研究>>

图书基本信息

书名：<<水电站厂房结构研究>>

13位ISBN编号：9787508450995

10位ISBN编号：750845099X

出版时间：2007-12

出版时间：水利水电

作者：练继建,王海军,秦亮

页数：296

字数：367000

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>

<<水电站厂房结构研究>>

内容概要

本书从水电站结构体系复杂的工作条件出发，考虑多种因素的联合作用，结合实际工程进行理论分析、数值计算和现场测试，对各类水电站结构的受力状态和静动力特征，水电站厂房结构的水力、机械、电磁等多种荷载的特征，水力结构—机电耦联作用机理，水电站结构和机电耦联动力监测、识别和运行优化等一系列水电站结构设计运行中的重点、难点问题开展了研究，取得了具有实用价值的创新性研究成果。

本书是在总结天津大学多年研究成果的基础上撰写而成的，书中列举了大量的试验数据和实例，并在此基础上得出了一些具有实用性、创新性的理论和方法。

本书除可用作水利水电工程专业人士的参考用书外，还可作为相关专业的研究生以及教师的学习参考书。

<<水电站厂房结构研究>>

作者简介

练继建，男，博士，天津大学教授，博士生导师，教育部长江学者奖励计划特聘教授，建筑工程学院院长。

<<水电站厂房结构研究>>

书籍目录

序前言第1篇 水电站厂房结构静力分析 第1章 厂房及蜗壳组合结构型式 1.1 厂房结构型式 1.2 蜗壳组合结构型式 参考文献 第2章 垫层蜗壳组合结构静力分析 2.1 蜗壳垫层的材料特性 2.2 垫层蜗壳组合结构的有限元仿真模型 2.3 垫层蜗壳组合结构有限元仿真计算结果 2.4 垫层材料特性、厚度和铺设范围的影响分析 2.5 钢蜗壳滑移的影响分析 参考文献 第3章 充水保压蜗壳组合结构静力分析 3.1 充水保压钢蜗壳支撑研究 3.2 简化方法和仿真方法 3.3 工程实例 3.4 水温对钢蜗壳变形的影响 3.5 钢蜗壳残余应力分析 参考文献 第4章 钢蜗壳外围混凝土平面非线性分析 4.1 钢筋混凝土有限元 4.2 增量理论的混凝土弹塑性本构关系 4.3 混凝土开裂处理 4.4 蜗壳组合结构的非线性有限元分析 4.5 蜗壳结构配筋原理研究 参考文献 第5章 钢蜗壳外围混凝土三维损伤分析 5.1 损伤演化方程 5.2 正交异性损伤本构模型 5.3 混凝土多轴应力状态下的破坏准则 5.4 三维损伤有限元 5.5 程序实现 5.6 应用实例 参考文献 第6章 温度变化对厂房下部结构的影响 6.1 混凝土温度场以及温度应力计算基本理论 6.2 影响混凝土温度场的因素 6.3 混凝土温度应力的发展过程 6.4 温度变化对水电站地下厂房下部结构应力的影响 6.5 温度变化对水电站地下厂房下部结构配筋的影响 参考文献 第7章 双排机厂房布置研究与结构静力分析 7.1 厂房布置方案的研究与比较 7.2 厂房下部结构静力分析和分缝研究 7.3 厂房上部结构静力分析 7.4 厂房深开挖对岸坡影响分析 参考文献 第8章 河床式厂房结构模型试验研究 8.1 模拟原理 8.2 试验测试及分析 参考文献第2篇 水电站厂房结构动力分析与测试识别 第9章 水电站厂房结构的动力特性 9.1 水电站厂房结构自振特性分析 第10章 厂房和机组振动的拔尖分析与作用机制 第11章 坝后式(引水式)厂房和机组振动测试分析 第12章 河床式厂房和机组振动测试分析 第13章 双排机厂房结构和机组振动测试分析 第14章 厂房结构动力特性识别和响应预测 第15章 开机过程中的厂房结构振动预测方法 第16章 水电站的安全经济运行综合优化研究

<<水电站厂房结构研究>>

编辑推荐

《水电站厂房结构研究》除可用作水利水电工程专业人士的参考用书外，还可作为相关专业的研究生以及教师的学习参考书。

<<水电站厂房结构研究>>

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>