

<<水电站机组及厂房振动的研究与>>

图书基本信息

书名：<<水电站机组及厂房振动的研究与治理>>

13位ISBN编号：9787508423036

10位ISBN编号：7508423038

出版时间：2004-10

出版时间：中国水利水电出版社

作者：马震岳;董毓新

页数：365

字数：557000

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>

<<水电站机组及厂房振动的研究与>>

内容概要

本书基于作者多年的教学与科学研究，全面阐述了水轮发电机组和厂房振动的理论与数值分析方法，以及振动的诊断和治理。

全书反映了目前水轮发电机组振动理论与工程领域的前沿研究动态和最新成果，并特别重视理论研究与工程应用的紧密结合，治理与振动问题的应用基础研究与实践治理经验的总结。

主要内容包括：抽水蓄能电站机组和厂房振动，贯流式机组振动，机组抗震分析和轴系统动力优化设计，机组钢筋混凝土支承结构的动力特性，振动现场试验，大量机组振动实例介绍和振动故障诊断与状态监测，主厂房振动以及机组与厂房振动的评价标准等。

本书可供水电领域从事科学研究、设计制造、运行管理等方面工作的研究与工程技术人员参考，也可作为水利水电和水利机械等专业的研究生教材和参考书，尤其希望能对实践中机组振动的研究解决提供有益的帮助和借鉴。

<<水电站机组及厂房振动的研究与>>

作者简介

马震岳，1962年12月18日生，1982年毕业于大连工学院水利系，1988年在大连理工大学水力发电工程专业获工学博士学位，现为大连理工大学土木工程系教授，他主要从事水电机组振动、压力管道结构分析和水工结构计算等科研。

他的研究成果在涉及大型水电机组动力特性研究、稳定性

<<水电站机组及厂房振动的研究与>>

书籍目录

1 抽水蓄能电站振动 1.1 抽水蓄能电站的发展 1.2 水泵水轮机压力脉动 1.3 水轮机转轮振动 1.4 进出水口拦污栅振动 1.5 抽水蓄能电站主厂房振动 1.6 抽水蓄能电站振动实例 参考文献2 灯泡贯流式机组振动 2.1 概述 2.2 灯泡贯流式机组的自振特性 2.3 轴系统的横向振动响应 2.4 振动分析研究实例 参考文献3 轴系统非平稳地震响应 3.1 动力平衡方程 3.2 非平稳随机地震动模型 3.3 地震响应的计算方法和算例分析 参考文献4 轴系统动力优化设计 4.1 优化数学模型 4.2 横向约束条件下的优化分析 4.3 轴向约束条件下的优化分析 4.4 扭转约束条件下的优化分析 参考文献5 机组钢筋混凝土支承结构振动 5.1 钢筋混凝土支承结构的自振特性 5.2 钢筋混凝土支承结构的动力反应 5.3 钢筋混凝土支承结构的静应力 参考文献6 水轮发电机组振动测试与分析 6.1 概述 6.2 机组轴系统的振动测试 6.3 机组轴系统的振源测试 6.4 发电机转子重量不平衡测试 6.5 定子和转子间电气不平衡测试 6.6 水轮发电机气隙的动态测量 6.7 机组大摆度测试 6.8 水轮机过流部件的压力脉动测试 6.9 机组应变和应力状态测试 参考文献7 水轮发电机组振动实例 7.1 振动原因及对策 7.2 水力振动实例 7.3 机械振动实例 7.4 电磁振动实例8 机组振动状态监测9 机组振动故障诊断10 水电站主厂房振动11 火轮发电机组和厂房结构振动评价

<<水电站机组及厂房振动的研究与>>

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>