

<<水轮发电机组状态检修技术>>

图书基本信息

书名：<<水轮发电机组状态检修技术>>

13位ISBN编号：9787508325101

10位ISBN编号：7508325109

出版时间：2004-10

出版时间：中国电力出版社

作者：王海

页数：113

字数：166000

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>

<<水轮发电机组状态检修技术>>

内容概要

本书介绍了水轮发电机组的状态监测、性能试验、数据分析、故障诊断、状态分析、维护决策等技术及其应用，深入浅出、理论联系实际地论述了水轮发电机组的状态检修技术。

本书以作者开发的水轮发电机组状态监测、诊断及综合试验分析等系统为例，该系统已应用于我国十余座大中型水电厂，多次获奖，从而为本书提供了具有说服力的案例。

本书可作为大专院校相关专业的教材，也可作水电厂技术人员的远程培训教材或远程自学读物。

<<水轮发电机组状态检修技术>>

作者简介

王海，男，1972年10月生，华中科技大学能源与动力工程学院流体机械教研室副教授，博士后。从事的科研与教学工作主要涉及流体机械工程专业、计算机技术和网络技术在流体机械工程中的应用（尤其是水轮发电机组状态监测及性能试验、信号分析、故障诊断、专家系统、人工智能等领

<<水轮发电机组状态检修技术>>

书籍目录

前言1 绪论 1.1 中国水电事业的发展与展望 1.2 研究水轮发电机组状态检修系统的目的与意义 1.3 国内外状态监测、故障诊断技术的现状及发展 1.4 水轮发电机组的主要故障及其特点 1.5 水轮发电机组状态检修技术的研究方法 1.6 小结2 水轮发电机组状态检修系统总体设计 2.1 水轮发电机组的特点及主要问题 2.2 用户需求与系统定位 2.3 系统测点布置与传感器选型 2.4 系统硬件设计 2.5 系统软件设计 2.6 小结3 小波分析及其应用研究 3.1 小波发展历史及应用概况 3.2 小波在信号分析领域中的应用基础 3.3 监测及试验数据压缩应用 3.4 奇异信号检测去噪应用 3.5 小结4 尺度熵原理及其应用研究 4.1 尺度熵原理及定义 4.2 尺度熵在水轮发电机组状态检修系统中的应用实例 4.3 小结5 轴心轨迹特征自动识别方法研究 5.1 水轮发电机组轴心轨迹的特点及重要性 5.2 轴心轨迹自动识别原理 5.3 基于人工神经网络的轴心轨迹自动识别系统的实现 5.4 小结6 水轮发电机组转子动平衡方法及应用研究 6.1 综合平衡法的有关原理 6.2 综合平衡法的步骤和实施方法 6.3 特殊问题讨论 6.4 应用实例 6.5 小结7 水轮发电机组低频振动异常信号分析研究 7.1 异常振动信号问题的提出 7.2 惯性式速度传感器的工作原理 7.3 顶盖摇动对DP振动传感器输出的影响 7.4 DPS振动传感器性能参数及讨论 7.5 小结8 惯性式低频振动传感器信号重构研究 8.1 水轮发电机组振动信号波形畸变现象 8.2 振动信号重构原理 8.3 信号重构算法的实现 8.4 信号重构实例分析 8.5 小结9 水轮发电机组摆度信号的相位校正 9.1 水轮发电机组动平衡试验中摆度信号的相位偏差 9.2 信号相移的软件校正基本原理 9.3 软年滤波器设计 9.4 初始条件选择和误差分析 9.5 Matlab仿真结果 9.6 小结10 水轮发电机组导叶渥水量计算分析实例 10.1 导叶漏水量计算分析的原理 10.2 导叶漏水测试及计算分析实例 10.3 小结11 水轮发电机组振动分析实例 11.1 机组主要试验数据 11.2 机组振动原因分析 11.3 上架有限元计算.....12 总结与展望附录一 读才参考资料附录二 作者所在课题组承担的科研项目附录三 部分科研项目获奖证书后记参考文献

<<水轮发电机组状态检修技术>>

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>