

图书基本信息

书名：<<汽轮发电机组碰摩振动的检测、诊断与控制>>

13位ISBN编号：9787508337012

10位ISBN编号：7508337018

出版时间：2006-1

出版时间：中国电力出版社发

作者：李录平

页数：126

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>

内容概要

本书论述了包括大型汽轮发电机组在内的大型旋转机械转子碰摩振动的基本理论、碰摩振动的机理、检测方法及诊断方法，阐述了控制机组碰摩振动的运行策略。

本书共七章，分别为单圆盘转子碰摩振动的数学描述及其特性分析、旋转机械碰摩故障的信号及其检测方法、大型汽轮发电机组动静碰摩振动机理、旋转机械碰摩振动的基本诊断方法、旋转机械碰摩故障的定位方法、大型汽轮发电机组碰摩振动状态的监测与评价、大型汽轮发电机组碰摩振动的运行控制方法。

本书可作为电力、机械、钢铁、化工、船舶等领域从事旋转机械（特别是汽轮发电机组）方面技术工作的工程技术人员的参考书，也可作为动力机械及工程、机械工程、热能工程等专业研究生和本科生的学习参考教材。

书籍目录

前言第一章 单圆盘转子碰摩振动的数学描述及其特征分析 第一节 单圆盘转子的运动描述 第二节 刚性支承转子系统碰摩振动的特性 第三节 考虑油膜力的转子碰摩振动的运动描述 第四节 碰摩引起的弯扭耦合振动的运动描述第二章 旋转机械碰摩故障的信号及其检测方法 第一节 旋转机械动静碰摩过程的物理现象分析 第二节 旋转机械碰摩故障信号 第三节 旋转机械碰摩故障的振动信号检测 第四节 旋转机械碰摩故障的声发射信号检测 第五节 旋转机械碰摩故障的噪声信号检测第三章 大型汽轮发电机组动静碰摩振动机理 第一节 概述 第二节 启动升速过程中的碰摩振动机理 第三节 工作转速下的碰摩振动机理 第四节 发电机密封瓦引起的碰摩振动机理第四章 旋转机械碰摩振动的基本诊断方法 第一节 概述 第二节 基于振动信号的碰摩振动诊断 第三节 基于声发射信号的碰摩振动诊断 第四节 基于噪声的碰摩振动诊断第五章 旋转机械碰摩故障的定位方法 第一节 基于多传感器信息融合的碰摩振动故障定位基本原理 第二节 基于相关分析的碰摩故障定位方法 第三节 基于振动矢量分析的碰摩振动定位方法第六章 大型汽轮发电机组碰摩振动状态的监测与评价 第一节 汽轮机组的碰摩 振动状态监测 第二节 基于时域信号的转子运行状态评价 第三节 基于频域信号的转子运行状态评价 第四节 基于多传感器信息融合的转子振动状态评价第七章 大型汽轮发电机组碰摩振动的运行控制方法 第一节 概述 第二节 引起汽轮发电机组碰摩振动的运行因素分析 第三节 汽轮机组轴封碰摩振动的运行控制策略 第四节 汽缸偏移引起的碰摩振动的运行控制策略 第五节 轴承标高动态变化引起的碰摩振动的运行控制策略 第六节 发电机密封瓦引起的碰摩振动的运行控制策略参考文献

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>