

<<汽轮发电机故障检查分析及预防>>

图书基本信息

书名：<<汽轮发电机故障检查分析及预防>>

13位ISBN编号：9787512304055

10位ISBN编号：7512304056

出版时间：2010-10

出版时间：中国电力出版社

作者：李伟清 主编

页数：297

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>

<<汽轮发电机故障检查分析及预防>>

内容概要

大型发电机运行故障和事故是当前我国电力工业发展中存在的重要问题之一。

一些严重事故造成了设备损坏、停电和巨大经济损失，并危及电网的安全运行。

本书系统叙述了我国(及国外)近年来大型汽轮机发生的性质严重、影响较大，且在一定程度上有普遍性的各类事故，分析其发生原因，提出了处理办法和预防措施。

对状态监测技术在大电机运行状态下的应用也做了介绍。

本书经过修订再版后，还新增了对当前国产600mw汽轮发电机多次发生水冷定子绕组气堵、扭振损坏以及机座振动等特殊问题。

本书可供从事汽轮发电机设计、制造、运行、检修方面工作的工程技术人员阅读，也可供各大中专院校相关专业师生阅读。

<<汽轮发电机故障检查分析及预防>>

书籍目录

第二版前言 第一版前言 第一章 绪论 第一节 发电机事故概况 第二节 发电机严重事故的典型事例
 第三节 提高发电机运行可靠性的根本途径 第四节 发电机的状态检修 第二章 定子绕组故障 第一节
 定子绕组故障和事故 第二节 由振动磨损导致的定子绕组接地和短路事故 第三节 定子绕组导线的
 断股 第四节 定子绕组的接头事故 第五节 水冷定子绕组堵塞和断水 第六节 定子绕组漏水 第
 三章 定子铁心故障 第一节 定子铁心压装变松 第二节 片间绝缘的损坏 第三节 铁心端部压指压
 偏 第四节 电阻温度计损坏引起有效铁心的故障 第五节 绕组接地引起的定子铁心损坏 第六节 定
 子铁心试验 第七节 elcid——定子铁心故障探测仪的应用 第四章 转子绕组的常见故障 第一节 转子
 绕组的对地绝缘故障 第二节 转子绕组匝间短路 第三节 不拔护环诊断大型汽轮发电机转子绕组匝
 间短路位置的方法 第四节 转子绕组热变形 第五节 集电环—电刷装置的烧损 第五章 直接冷却转子
 绕组的故障 第一节 直接氢冷转子绕组通风道的局部堵塞与转子温度场的计算 第二节 直接冷却转
 子绕组的通风检验 第三节 直接水冷转子绕组漏水 第四节 直接水冷转子绕组局部堵塞 第六章 负
 序电流引起的转子损坏 第一节 不对称运行对发电机的影响 第二节 负序电流烧损转子的实例及特
 征 第三节 发电机承受负序电流的能力 第四节 发电机不对称运行后的检查及处理 第七章 转子护环
 损坏及强度计算 第一节 转子护环事故概述 第二节 护环裂纹的性质、成因和机理 第三节 防止护
 环开裂的技术措施 第四节 汽轮发电机护环强度的计算 第五节 转子护环的检查和更换问题 第八章
 转子的超速损坏和扭振损坏 第一节 有明显超速特征的转子损坏实例及原因分析 第二节 扭振导致
 的转子损坏 第三节 其他原因引起的转子损坏 第九章 机组磁化与退磁、轴电压及转轴的合理接地方
 式 第一节 汽轮发电机组的磁化和退磁技术 第二节 汽轮发电机组的轴电压及转轴的合理接地方式
 第十章 发电机的振动 第一节 振动的原因和类型 第二节 转子匝间短路引起的振动 第三节 气隙
 不均匀和电磁谐振引起的电磁振动 第四节 转子中心位置偏移引起的振动增大 第五节 不对称负荷
 引起的电磁振动及转子热不平衡引起的振 第六节 大型汽轮发电机转子异常振动实例分析及消除
 第七节 定子铁心与机座的振动异常 第十一章 氢、油及辅助系统故障 第一节 氢控系统故障 第二节
 轴封油系统故障 第三节 机内氢气湿度超标的主要原因及解决措施 第四节 气体冷却器的故障 第十
 二章 氢冷发电机漏氢和氢气爆炸 第一节 氢气爆炸事故及预防 第二节 氢冷发电机漏氢 第三节
 漏氢量检测及计算 第十三章 大型发电机的运行监测和诊断 第一节 实现运行监测和诊断的重要性
 第二节 定子绕组绝缘监测 第三节 发电机局部过热监测及诊断 第四节 定子绕组端部振动监测系统
 第五节 转子绕组匝间短路监测 第六节 氢冷发电机漏氢监测 第七节 发电机冷却气体湿度监测
 第八节 汽轮发电机组轴扭振监测 参考文献 后记

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>