第一图书网, tushu007.com

<<汽轮机运行>>

图书基本信息

书名：<<汽轮机运行>>

13位ISBN编号：9787508377650

10位ISBN编号：7508377656

出版时间：2008-11

出版时间：中国电力出版社

作者：火电厂生产人员必读丛书 编

页数：440

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

第一图书网, tushu007.com

前言

改革开放以来，我国经济进入高速、稳定、健康发展的轨道。
作为现代经济发展和社会进步的重要支柱和标志，电力工业从20世纪50年代开始得到了蓬勃发展。
截至2007年底，全国发电装机容量已达7．13亿kw，居世界第二位。
强大的电力供应已成为我国经济腾飞、人民生活水平和综合国力迅速提高的可靠保障和重要基础。
随着我国电力工业的发展，电力技术也有了巨大的进步，新能源和各种洁净煤发电技术正在加快步伐发展，各种新技术、新材料、新工艺，正在得到广泛的应用，21世纪，中国电力工业正以一个崭新的面貌出现在全世界面前。
《火电厂生产人员必读丛书》就是在这种背景下组织编写的，是专供一线生产人员学习、使用的一套丛书。
本丛书的作者大都是来自生产一线的工程技术人员，初审稿者也是来自生产一线的工程技术人员和有多年生产经验的技术人员，终审稿者是来自国内科研院所的知名专家。
本套丛书可以说是“来自一线、服务一线”，是最了解生产情况和学习需求的一线技术人员写给一线生产人员的一套丛书。
改革开放以来，我国经济进入高速、稳定、健康发展的轨道。
作为现代经济发展和社会进步的重要支柱和标志，电力工业从20世纪50年代开始得到了蓬勃发展。
截至2007年底，全国发电装机容量已达7．13亿kw，居世界第二位。
强大的电力供应已成为我国经济腾飞、人民生活水平和综合国力迅速提高的可靠保障和重要基础。
随着我国电力工业的发展，电力技术也有了巨大的进步，新能源和各种洁净煤发电技术正在加快步伐发展，各种新技术、新材料、新工艺，正在得到广泛的应用，21世纪，中国电力工业正以一个崭新的面貌出现在全世界面前。
《火电厂生产人员必读丛书》就是在这种背景下组织编写的，是专供一线生产人员学习、使用的一套丛书。
本丛书的作者大都是来自生产一线的工程技术人员，初审稿者也是来自生产一线的工程技术人员和有多年生产经验的技术人员，终审稿者是来自国内科研院所的知名专家。
本套丛书可以说是“来自一线、服务一线”，是最了解生产情况和学习需求的一线技术人员写给一线生产人员的一套丛书。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《汽轮机运行》是《火电厂生产人员必读丛书》之一，主要包括汽轮机的专业基础知识，汽轮机运行操作与试验，汽轮机系统故障、异常与处理，新技术应用及拓展知识等内容。

为满足火电厂生产技术人员日常工作需要，依据《中华人民共和国职业技能鉴定规范·电力行业》和相关规程标准的规定，并结合火电厂生产实际的需要，特组织编写了《火电厂生产人员必读丛书》。

本丛书以简明扼要的形式对火电厂生产人员必备的知识和技能要求予以精炼，以便技术人员在工作中学习、查阅。

本丛书按专业进行分册，从汽轮机、锅炉、电气、热工、集控、化学、环保等方面较系统、完整地介绍了火力发电厂运行、维护、检修等方面的内容，突出面向生产、面向实际、提高岗位技能的特点。

《汽轮机运行》的作者大都是来自生产一线的生产技术人员，他们具有多年的生产经验，有较好的理论基础。

本丛书既可供从事火力发电厂运行、维护、检修工作的技术人员使用，也可供火电厂管理人员和高等院校相关专业师生参考。

<<汽轮机运行>>

书籍目录

前言第一章 专业基础知识第一节 汽轮机基本概念和工作原理一、汽轮机的基本慨念二、汽轮机级的工作原理第二节 汽轮机本体系统一、汽缸二、隔板、隔板套和静叶环、静叶持环三、汽封四、轴承五、叶片六、转子第三节 汽轮机辅助系统一、凝汽设备及系统二、抽气设备二、给水回热设备及除氧器第四节 汽轮机调节及保护系统一、汽轮机调节的任务与组成二、调节系统的静态特性三、汽轮机的保护系统第五节 DCS及DEH一、DCS一、DEH第六节 泵与阀门一、泵的基础知识二、离心式水泵的性能三、阀门简介第二章 汽轮机运行操作与试验第一节 汽轮机的启停操作一、概述二、汽轮机启动过程的操作三、汽轮机停机过程的操作第二节 汽轮机的正常运行与调整一、正常运行期间的监视二、机组运行中主要参数的调整第三节 汽轮机辅助系统运行一、凝汽系统二、真空抽气系统三、给水回热系统四、除氧器五、冷却水系统第四节 汽轮机组的试验一、机组进行试验时应遵循以下几条原则二、调节系统静态试验三、汽轮机ETS跳闸保护试验四、汽轮机主跳闸电磁阀动作试验五、PLU/BUG回路试验六、危急保安器注油试验七、汽门活动试验八、汽门严密性试验九、超速试验十、备用超速遮断试验十一、真空系统严密性试验十二、抽汽止回阀活动试验十三、汽轮机润滑油压低连锁保护试验十四、抗燃油系统联动、连锁试验第三章 汽轮机系统故障、异常与处理第一节 汽轮机故障、异常与处理一、汽轮机超速事故二、汽轮机进水、进冷蒸汽事故三、蒸汽参数异常四、大轴弯曲事故五、汽轮机真空下降六、汽轮机叶片损伤七、轴瓦损坏八、通流部分磨损事故几、油系统事故十、汽轮机油乳化原因及处理措施十一、抗燃油油质劣化及预防第二节 汽轮机辅助设备及系统故障、异常与处理一、给水回热抽汽及疏水系统故障二、回热抽汽加热系统的主要设备故障三、给水泵故障四、凝汽器腐蚀泄漏五、凝结水系统故障六、普通离心泵、电动机振动第三节 汽轮发电机组异常振动一、振动概述二、振动事故实例分析第四章 新技术应用及拓展知识第一节 几种典型的600MW汽轮机的设备特点及性能比较一、汽轮机没备性能的比较二、汽轮发电机组的运行特点三、汽轮机设备主要特性参数对照四、总结第二节 汽轮机组运行性能计算和优化系统第三节 汽轮机组的技术改造一、汽轮机改造的技术形式二、机组改造的一些技术措施第四节 汽轮机通流部分新技术改造实例分析一、300Mw汽轮机存在的问题二、改造措施附录 汽轮机常用术语一、汽轮机二、汽轮机热力系统及旁路系统三、凝汽设备与冷却系统四、给水加热设备五、给水除氧设备参考文献

章节摘录

第一章　专业基础知识　　第一节 汽轮机基本概念和工作原理　　一、汽轮机的基本概念　　汽轮机（stem turbine）是以高温、高压蒸汽为工质的将热能转化为机械能的旋转式原动机。
它工作时先把蒸汽的热能转化为动能，然后再将蒸汽的动能转变成机械能。
与其他热力原动机相比，汽轮机具有单机功率大、效率高、运转平稳，单位功率制造成本低和使用寿命长等优点，因而得到了广泛的应用。
汽轮机不仅是现代火电厂和核电站中普遍采用的蒸汽动力装置，而且还广泛地用于冶金、化工、船运等部门，用来直接驱动各种从动机械，如各种泵、风机、压缩机和传动螺旋桨等。
　　在火力发电厂、核电站以及地热发电站中，基本上都是以汽轮机拖动发电机来生产电能的，汽轮发电机组为全人类提供了80%左右的电能，所以汽轮机是现代　　化国家中重要的动力机械设备。

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