

<<大型电站锅炉安全及优化运行技术>>

图书基本信息

书名：<<大型电站锅炉安全及优化运行技术>>

13位ISBN编号：9787508310060

10位ISBN编号：7508310063

出版时间：2003-2

出版时间：中国电力出版社

作者：岑可法,周昊,池作和

页数：633

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>

## <<大型电站锅炉安全及优化运行技术>>

### 内容概要

《大型电站锅炉安全及优化运行技术》主要内容涵盖了大型电站锅炉启动和停炉优化运行，四角切向燃烧和旋流燃烧的电站锅炉优化运行和调整技术，过热器、再热器的调温方式及防止汽温偏差的方法，锅炉受热面积灰、结渣及防止措施，锅炉受热面磨损机理及防磨措施，锅炉受热面高低温腐蚀及预防措施，制粉系统的优化运行，优化配煤及混煤燃烧技术，锅炉变负荷及调峰运行技术，锅炉安全经济运行技术、事故诊断技术和锅炉低污染运行技术等。

《大型电站锅炉安全及优化运行技术》适于从事电站锅炉运行的人员使用，也可供高等学校热能专业的师生使用。

## 书籍目录

前言第一章 大型电站锅炉启动和停炉优化运行第一节 概述第二节 锅炉启停时可能出现的应力问题第三节 启停时蒸汽管道的应力分析及计算第四节 启停时联箱应力分析及计算第五节 膜式水冷壁启停时的应力分析第六节 启停时汽包的应力分析第七节 电站锅炉启停时的能量损失第八节 自然循环锅炉的启动优化第九节 直流锅炉的启动优化第十节 复合循环锅炉的启动特点第十一节 锅炉停炉第二章 四角切向燃烧锅炉的优化燃烧和调整第一节 锅炉优化燃烧运行特性第二节 四角切向燃烧锅炉的流动特性第三节 结构参数对四角切向燃烧锅炉优化运行的影响第四节 运行参数对四角切圆锅炉优化燃烧的影响第五节 切向燃烧二次风反切时的运行特性第六节 切向燃烧一次风反切时的运行特性第七节 三次风反切时的运行特点第八节 正反向旋转动量矩的改变对炉内气流流动特性的影响第九节 燃烧器上下摆动时炉内空气动力特性第十节 燃用劣质煤的运行问题第三章 带旋流燃烧器和W型火焰的电站锅炉的优化燃烧和调整第一节 旋流燃烧器的运行特性参数第二节 燃烧器旋流强度和烟气回流量的关系第三节 各种结构参数组合的旋流燃烧器运行特性第四节 燃用劣质煤的旋流燃烧器第五节 多个旋流燃烧器运行时的相互作用第六节 W型火焰锅炉运行时的配风特性第七节 锅炉运行时炉内热负荷分配的不均匀问题第四章 过热器、再热器调温方式及防止汽温偏差方法第一节 影响过热器、再热器汽温变化的原因第二节 运行中从蒸汽侧调节汽温的方法第三节 运行中从烟气侧调节汽温的方法第四节 过热器、再热器热偏差的原因及其后果第五节 运行中炉膛出口烟气速度、温度分布不均匀引起的热偏差及其降低措施第六节 运行中炉膛、过热器、再热器沾污、结渣引起的汽温问题第七节 由于各集箱间流量分配不均引起的热偏差及其降低措施第八节 由于各管屏进口汽温不同引起的热偏差及其降低措施第九节 由热偏差引起的汽温分布及管壁壁温计算方法第五章 锅炉积灰、结渣及其防止措施第一节 锅炉积灰、结渣特性及其对运行的影响第二节 煤灰成分对积灰、结渣的影响第三节 受热面积灰、结渣过程第四节 根据燃料特性对受热面积灰、结渣的预测方法第五节 根据锅炉运行特性对受热面积灰、结渣的预测方法第六节 减少锅炉受热面沾污、积灰、结渣的可能措施第六章 受热面磨损机理及其防磨措施第一节 飞灰对受热面的磨损类型第二节 影响飞灰对受热面磨损速度的各种因素第三节 烟气走廊对磨损的影响及其防止措施第四节 转弯后的尾部烟道烟速不均匀性对磨损的影响及其可能的防磨措施第五节 管束加翅片防磨及强化传热的措施第六节 锅炉受热面磨损的预测第七节 对流受热面防磨的可能措施第八节 管式空气预热器防磨的可能措施第七章 锅炉的高低温腐蚀及预防措施第一节 金属的高温氧化第二节 高温腐蚀原理第三节 水冷壁在运行中的高温腐蚀第四节 过热器的高温腐蚀第五节 防止高温腐蚀的技术措施第六节 炉管内部的腐蚀问题第七节 低温受热面的积灰和腐蚀机理第八节 影响受热面低温腐蚀的各种因素第九节 防止低温受热面积灰腐蚀的技术措施第八章 制粉系统的优化运行第一节 钢球磨煤机的运行特性。第二节 中速磨煤机的运行特性第三节 风扇磨煤机的运行特性第四节 煤粉分离器的运行特性及煤粉细度的调节第五节 制粉和燃烧系统调节风粉均匀分布的技术措施第六节 制粉系统安全运行的防爆措施第九章 优化配煤和混煤燃烧技术第一节 煤质变化对锅炉正常运行特性的影响第二节 动力混煤煤质特性及燃烧特性的计算第三节 优化配煤的数学模型和专家系统第十章 锅炉变负荷及调峰运行技术第一节 锅炉变负荷及调峰运行的特点第二节 锅炉变负荷或频繁调峰可能出现的技术问题第三节 电站锅炉低负荷稳燃技术第四节 锅炉变负荷时的定压、变压运行方式第十一章 锅炉安全经济运行及事故诊断第一节 大型电站锅炉经济运行指标分析第二节 电站锅炉安全运行可靠性指标及事故诊断分析方法第三节 锅炉长期运行寿命评估及预测方法第四节 电站锅炉低污染燃烧运行技术第五节 炉内可燃物爆炸的预防第六节 炉管爆破事故动态分析第七节 炉内结渣厚度评价分析方法第八节 炉内掉大渣及其破坏性分析第九节 炽热灰渣掉入渣池引起水蒸发及炉内压力升高动态过程分析第十节 炉膛内爆原因分析参考文献

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>