

《电厂锅炉原理及设备》

图书基本信息

书名：《电厂锅炉原理及设备》

13位ISBN编号：9787508320564

10位ISBN编号：7508320565

出版时间：2004-8

出版社：中国电力出版社

作者：叶江明编

页数：424

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《电厂锅炉原理及设备》

内容概要

本书主要讲述大型火力发电厂燃煤锅炉的原理及设备。内容包括:燃料及燃料燃烧计算、锅炉热平衡及计算、水循环计算、锅炉热力计算;煤粉制备系统及设备、燃烧设备、蒸发设备、过(再)热设备、水和空气的加热设备;煤粉燃烧理论基础、自然循环原理、控制流动锅炉原理;蒸汽净化;锅炉运行及事故处理方法。

本书是高等学校热能动力工程专业必修课程,适用于热能动力工程类各专业方向的学生,也可供从事相关专业的工程技术人员参考。

《电厂锅炉原理及设备》

书籍目录

前言第一章 绪论 第一节 电厂锅炉的作用及设备构成 第二节 电厂锅炉设备的基本特征 第三节 锅炉的分类和型号 第四节 锅炉技术的发展第二章 燃料及燃料燃烧计算 第一节 燃料的成分及其主要特征 第二节 燃料燃烧计算 第三节 烟气分析方法 第四节 空气和烟气焓的计算第三章 锅炉机组平衡 第一节 锅炉热平衡 第二节 锅炉输入热量和有效利用热量 第三节 锅炉的各项热损失 第四节 锅炉效率及燃料消耗量计算 第五节 锅炉热平衡试验方法第四章 煤粉制备系统及设备 第一节 煤粉的性质 第二节 磨煤设备及其特性 第三节 煤粉制备系统 第四节 煤粉制备系统的主要辅助设备 第五节 煤粉制备系统的选型第五章 煤粉燃烧理论基础及燃烧设备 第一节 燃烧的基本理论 第二节 煤粉气流的着火和燃烧 第三节 煤粉燃烧及点点火设备 第四节 煤粉炉的炉膛及其特性 第五节 燃烧调整试验方法第六章 蒸发设备 第一节 概述 第二节 汽包 第三节 水冰壁的作用和结构 第四节 水冷壁的布置型式 第五节 蒸发受热面存在的问题及其防止措施第七章 过(再)热设备 第一节 过热器和再热器的作用及其特点 第二节 过热器和再热器的结构型式及其汽温特性 第三节 热偏差 第四节 蒸汽温度的调节 第五节 对流受热面的高温积灰和高温腐蚀第八章 省煤器和空气预热器 第一节 省煤器 第二节 空气预热器 第三节 尾部受热面的布置 第四节 低温受热面的积灰、磨损和腐蚀第九章 自然循环原理及计算 第一节 自然循环的基本原理 第二节 两相流的流型和传热 第三节 两相流的特性参数及流动阻力 第四节 自然水循环的可靠性指标及计算方法 第五节 自然循环常见故障及提高安全性措施 第六节 自然循环锅炉的应用实例第十章 蒸汽净化及水质工况 第一节 蒸汽污染的原因及其净化措施第十一章 控制流动锅炉第十二章 锅炉热力计算及其设计布置第十三章 锅炉运行及事故处理方法附录参考文献

《电厂锅炉原理及设备》

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：www.tushu000.com