第一图书网, tushu007.com

<<大型火电机组运行维护培训教材 锅炉分 >

图书基本信息

书名：<<大型火电机组运行维护培训教材 锅炉分册>>

13位ISBN编号：9787512300958

10位ISBN编号：7512300956

出版时间：2010-5

出版时间：中国电力出版社

作者：王亚超 主编

页数：236

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

前言

在电力工业快速持续发展的今天，积极发展清洁、高效的发电技术是国内外共同关注的问题，对于能源紧缺的我国更显得必要和迫切。
在国家有关部、委的积极支持和推动下，我国大型火电机组的国产化及高效大型火电机组的应用逐步提高。
我国现代化、高参数、大容量火电机组正在不断投运和筹建，其发电技术对我国社会经济发展具有非常重要的意义。
因此，提高发电效率、节约能源、减少污染，是新建火电机组、改造在运发电机组的头等大事。
为帮助大型火电机组专业技术人员更快、更好地掌握新技术、新设备、新工艺，适应本职工作，了解、掌握高参数、大容量机组的结构、系统及运行知识，增强专业实践操作技能，提高处理异常、故障的应急能力，特组织专家编写本套丛书。
希望广大技术人员通过本套丛书的学习，能够提高运行管理能力，做好设备的运行维护工作，从而更加有效地将这些新知识运用到实际的工作中。
本套丛书共分五册，分别为《汽轮机分册》、《锅炉分册》、《电气分册》、《热控分册》、《化学分册》，主要讲述大型火电机组的工作原理、结构、启动、正常运行、异常运行、运行中的监视与调整、机组停运、事故处理等方面内容。
全书编写内容紧密结合现场实际，知识全面，数据充分。
选材上注重新设备、新技术；内容上将基本理论与成功的实用技术和实际经验结合，有针对性和可操作性，突出“干什么学什么，缺什么补什么”的原则。

内容概要

本书为《大型火电机组运行维护培训教材》之一，本丛书按专业进行分册，从汽轮机、锅炉、电气、热控、化学等方面较系统、完整地介绍了大型火电机组的工作原理、结构、启动、正常运行、异常运行、运行中的监视与调整、机组停运、事故处理等方面内容，紧密结合现场实际。

本丛书的作者和审稿人均是长年工作在生产一线的技术人员，有较好的理论基础以及丰富的实践经验和培训经验。

本册为《锅炉分册》，主要包括锅炉概述，锅炉燃料，锅炉煤粉设备，煤粉燃烧理论及燃烧设备，锅炉水循环与蒸汽净化，锅炉辅助设备，锅炉的启动、停止及维护，锅炉事故处理等内容。

本丛书既可供从事大型火电机组运行维护工作的技术人员培训使用，也可供电厂管理人员和高等院校相关专业师生参考。

书籍目录

前言第一章 锅炉概述 第一节 锅炉设备总体概述 第二节 300MW级锅炉的主要技术规范 第三节 600MW级锅炉的主要技术规范第二章 锅炉燃料 第一节 煤 第二节 燃料油 第三节 气体燃料第三章 锅炉煤粉设备 第一节 煤粉的性质 第二节 煤的可磨性参数 第三节 磨煤机 第四节 给煤机 第五节 制粉系统介绍 第六节 其他制粉设备 第七节 制粉系统的运行第四章 煤粉燃烧理论及燃烧设备 第一节 燃烧理论基础 第二节 煤粉气流的着火与燃烧 第三节 燃烧设备第五章 锅炉水循环与蒸汽净化 第一节 水循环方式 第二节 汽水分离与蒸汽净化 第三节 水循环故障与防止措施第六章 锅炉辅助设备 第一节 概述 第二节 锅炉用风机 第三节 电除尘器 第四节 锅炉除灰第七章 锅炉的启动、停止及维护 第一节 概述 第二节 锅炉的启动 第三节 锅炉的停运 第四节 锅炉运行调整 第五节 受热面积灰、磨损与腐蚀第八章 锅炉事故处理 第一节 水位事故 第二节 受热面损坏事故 第三节 燃烧事故 第四节 回转式空气预热器故障 第五节 厂用电故障参考文献

章节摘录

3.水冷壁　水冷壁主要是吸收炉膛的辐射热，将管内流动的水加热，降低水冷壁金属壁温，起到保护炉膛和加热工质并使其蒸发成水蒸气的作用。
水冷壁有光管式水冷壁和膜式水冷壁，按管内工质流动方式分为沸腾式水冷壁和非沸腾式水冷壁。
4.过热器　过热器的作用是将饱和蒸汽加热到具有一定过热度符合设计要求的过热蒸汽，是锅炉的重要换热部件。
过热器布置在锅炉炉膛上方和水平烟道及竖井烟道内，分为辐射式、半辐射式和对流传导等几种换热方式.　5.再热器　再热器也是锅炉的一个重要换热部件，它的作用是将在汽轮机高压缸（或中压缸）内做过功的蒸汽再次加热到具有一定过热度的蒸汽，用以提高机组的热效率。
6.省煤器　省煤器是锅炉的重要组成部分，它是利用锅炉排出的烟气余热给锅炉的给水加热，降低锅炉的排烟温度，提高锅炉的效率，同时还可以节约大量的燃料，提高燃料燃烧所释放出热量的利用率。
省煤器的布置方式有立式布置和卧式布置两种。
7.空气预热器　空气预热器是再次提高锅炉效率的热交换装置，它是利用锅炉尾部烟气的热量，加热燃料燃烧所需的空气，进一步降低排烟的温度。
空气预热器分为管式和回转式空气预热器两种，现代大型锅炉多采用回转式空气预热器，以降低排烟温度和减少占用空间，降低钢材消耗量，降低工程造价。
8.燃烧设备　燃烧设备是燃料燃烧的装置，它的作用是把空气和燃料以不同的方式送人炉膛，形成连续稳定的燃烧。
9.炉墙与构架　炉墙是锅炉的保护外壳，主要起密封和保温的作用，防止受热面金属内外壁温差过大，降低金属使用寿命。
锅炉构架是用以支撑和固定锅炉的各个部件，并维持它们之间相对空间位置的空间结构。

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