

<<大型循环流化床锅炉技术>>

图书基本信息

书名：<<大型循环流化床锅炉技术>>

13位ISBN编号：9787508385532

10位ISBN编号：7508385535

出版时间：2009-7

出版时间：蒋敏华、肖平 中国电力出版社 (2009-07出版)

作者：蒋敏华，肖平 著

页数：477

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>

## <<大型循环流化床锅炉技术>>

### 前言

那时，在低质煤组聚集起了以袁颖、还博文等为核心的中年技术骨干和以蒋敏华、张敏、徐正泉等为代表的朝气蓬勃的年轻一辈技术人员。

他们开始研究流化床锅炉的技术基础，并探讨如何使流化床技术为电力生产服务等基本问题，虽然初级，却有着奠基和方向的意义。

借助“沸腾炉燃料破碎-干燥-气力分选系统”和“半工业性流化床燃烧试验台试验研究”等国家科技攻关课题的支持，他们开始白手起家，建立起了热工院第一批流化床试验台。

以现在的技术眼光来看，那些试验设施是有些简陋、初级，甚至有些设想与设计也并不完全正确。

但正是这一系列的实践和试验，逐步形成了流化床部的技术基础，并逐步使热工院成为流化床锅炉科研开发的一支重要技术力量。

今天，当新老热工院流化床人聚首时，往往还会回忆起20世纪80年代初期在徐州贾旺电厂进行试验台建设和相关技术攻关的情景。

那时，大家扎根现场，往往一待就是两三个月。

白天进行试验，晚上处理数据，夜深了躺在木板床上还在反复讨论技术问题。

也许，正是从那时起，热工院的流化床技术开始日渐积累并不断推陈出新，流化床人踏实勤奋、勤于思考、勇于探索的作风也开始一代代传承。

今天，当年流化床的普通一兵，已经成长为流化床技术领域的学者、权威，成为引领一个部门、单位发展的指挥者，“勤于学、慎于思、勇于行、乐于果”也已经上升成为热工院员工的人生理念。

## <<大型循环流化床锅炉技术>>

### 内容概要

《大型循环流化床锅炉技术》既可作为CFB锅炉领域技术人员和科研人员的工作参考用书，也可作为有关管理者的参考读物。

循环流化床（CFB）锅炉技术是一种较为成熟的清洁燃烧技术，与常规燃烧方式相比，具有很多优点，在世界范围得到了迅速的发展和广泛的应用，是常规煤粉锅炉技术十分重要和有益的补充。

《大型循环流化床锅炉技术》在介绍循环流化床基本原理的基础上，对CFB锅炉关键部件、设计计算方法、辅助系统及关键辅机设备选型设计、CFB锅炉的运行与试验技术等进行了较为详细的介绍，同时，对大型CFB锅炉技术流派及其特点、我国CFB锅炉的发展现状，特别是超临界CFB锅炉的情况进行了介绍，最后，展望了CFB锅炉未来在我国的发展。

## <<大型循环流化床锅炉技术>>

### 书籍目录

积跬步以至千里（代序）第一章 绪论第一节 CFB锅炉基本概念第二节 循环流化床一些基本名称术语第三节 CFB锅炉系统及其组成第四节 循环流化床技术的特点第二章 CFB锅炉基本原理第一节 同体颗粒的特性第二节 流态化基本原理第三节 传热特性第四节 燃烧特性第五节 CFB锅炉脱硫与氮氧化物(NO<sub>x</sub>)排放控制第六节 灰渣特性及灰渣的综合利用第三章 CFB锅炉本体设计及其关键部件第一节 CFB锅炉本体设计概述第二节 CFB锅炉燃烧产物与热平衡计算第三节 炉膛设计第四节 分离器的设计第五节 回料阀设计第六节 外置式换热器的设计第七节 尾部受热面设计第四章 CFB锅炉运行与试验技术第一节 CFB锅炉冷态试验第二节 CFB锅炉点火启动与停运第三节 CFB锅炉运行调节、燃烧调整与性能试验第五章 CFB锅炉辅助系统及关键辅机第一节 燃煤制备系统与破碎、筛分设备第二节 石灰石制备输送系统与设备第三节 冷渣器与底渣处理系统第四节 烟风系统与风机第五节 除尘系统第六节 自动控制系统第六章 CFB锅炉的磨损防治与耐磨耐火材料的选取第一节 CFB锅炉受热面的磨损与防治第二节 CFB锅炉耐磨耐火材料选择和设计第七章 大型CFB锅炉的发展、主要炉型与技术特点第一节 国外CFB锅炉的主要技术流派与发展第二节 国内大型CFB锅炉技术发展状况第三节 国内100MW等级CFB锅炉技术特点第四节 国内200MW等级CFB锅炉技术特点第五节 300MW CFB锅炉技术特点第八章 超临界CFB锅炉与CFB锅炉发展展望第一节 超临界与超临界锅炉第二节 超临界CFB锅炉技术第三节 CFB锅炉发展展望参考文献

## <<大型循环流化床锅炉技术>>

### 章节摘录

插图：第二章 CFB锅炉基本原理CFB锅炉与常规煤粉炉或层燃炉等燃烧方式存在显著差别的根本原因，主要在于其基本流动、燃烧原理的差别。

CFB锅炉技术首先是一种基于气固两相流态化原理的燃烧技术，因此，具有独特的空气动力特性。而正是由于其不同的空气动力特性，使CFB锅炉在传热、燃烧、污染物排放、灰渣特性等许多方面，具有不同的特点和规律。

本章将首先着重介绍CFB锅炉的流体动力特性，介绍相关气固两相流态的形成、特点、分界、主要计算公式等。

在掌握流体动力特性的基础上，对CFB锅炉的传热、燃烧、污染物排放和灰渣特性等进行介绍。

为了便于工程人员阅读与应用，在原理介绍过程中，尽可能删去繁杂的模型理论推导过程，并突出原理性介绍、重要结论与概念的解说等。

在进行具体的CFB锅炉原理介绍之前，首先对固体颗粒的基本特性做一些更深入了解。

## <<大型循环流化床锅炉技术>>

### 编辑推荐

《大型循环流化床锅炉技术》为中国电力出版社出版。

<<大型循环流化床锅炉技术>>

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>