

<<循环流化床锅炉磨损机理及防>>

图书基本信息

书名：<<循环流化床锅炉磨损机理及防治>>

13位ISBN编号：9787508365343

10位ISBN编号：7508365348

出版时间：2008-3

出版时间：中国电力出版社

作者：全国电力行业CFB机组技术交流服务协作网 编

页数：169

字数：267000

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>

<<循环流化床锅炉磨损机理及防>>

内容概要

本书是为适应我国大型循环流化床(CFB)锅炉机组技术快速发展的需要而编写的,由5部分组成:CFB锅炉基本原理、材料的磨损与防磨、CFB锅炉金属磨损件的防磨技术、CFB锅炉用非金属耐磨材料、CFB锅炉金属件和耐火材料的磨损及预防。

论述深入浅出,条理清晰,内容具有较强的工程实用性和针对性,便于读者学习和参考。

本书可作为从事CFB锅炉设计、安装、调试、运行和检修等工作的技术人员、管理人员的教材和参考书,也可作为大专院校师生的参考书。

<<循环流化床锅炉磨损机理及防>>

书籍目录

序言前言第一章 循环流化床锅炉基本原理 第一节 概论 第二节 循环流化床锅炉原理及结构 第三节 流动特性 第四节 传热特性 第五节 燃烧特性 第六节 脱硫和氮氧化物(NO₂)排放特性第二章 材料的磨损与防磨 第一节 金属磨损的基础知识 第二节 磨料磨损第三章 循环流化床锅炉金属磨损件的防磨技术 第一节 表面工程技术及其分类 第二节 热喷涂技术 第三节 循环流化床锅炉的磨损分析 第四节 循环流化床锅炉的磨损部位及对防磨技术的要求 第五节 各种防磨方法的评估及涂层材料的优化第四章 循环流化床锅炉用非金属耐磨材料 第一节 耐火材料概论 第二节 循环流化床锅炉用耐磨耐火材料 第三节 循环流化床锅炉耐磨材料及标准 第四节 非金属耐磨耐火材料施工工艺、养护与烘炉第五章 循环流化床锅炉金属件和耐火材料的磨损及预防 第一节 循环流化床锅炉各部位的磨损 第二节 影响循环流化床锅炉受热面磨损的各种因素 第三节 循环流化床锅炉受热面的防磨附录A 耐火材料常温耐磨性试验方法(GB / T 18301—2001)附录B 有关不定形耐火材料试验方法和施工性能试验方法标准名录参考文献

<<循环流化床锅炉磨损机理及防>>

章节摘录

第一章 循环流化床锅炉基本原理： 第一节 概论： 循环流化床（CFB）锅炉是近三十余年来发展起来的一种新型洁净煤燃烧技术，在此期间，CFB锅炉技术得到了迅速发展，其工程应用已由小型CFB锅炉发展到300MW的电站级CFB锅炉。

CFB锅炉的应用始于20世纪70年代末80年代初。

1979年，芬兰奥斯特龙（Ahlstrom）公司开发的世界首台20t/h商用循环流化床锅炉投入运行。

1982年，德国鲁奇（Lurgi）公司开发的世界首台用于发电与供热的循环流化床锅炉（热功率84MW）建成投运。

目前，世界上容量为100~300MW的循环流化床电站锅炉已有近百台投入运行，其中容量最大的是由美国福斯特·惠勒公司制造、安装在美国Jacksonville电厂的2×300MW CFB锅炉（906/806t/h，17.2/3.8 MPa，540/540），于2003年7月投入运行。

该锅炉由于良好的运行性能和环保性能获得了2003年度由美国《Power》杂志颁发的“最佳电站奖”。

我国CFB锅炉技术的开发研究起步较晚，但发展迅速。

自1989年11月国内第一台35t/h CFB锅炉投运以来，至今已有2000多台CFB锅炉投入商业运行。

西安热工研究院、中科院工程热物理所、清华大学、华中科技大学等国内科研院所和高等院校与各锅炉制造厂家先后开发出20、35、65、75、130、220t/h的中、小型CFB锅炉。

国内自主知识产权的410t/h循环流化床锅炉于2003年6月在江西分宜发电厂成功投运，由西安热工研究院和哈尔滨锅炉厂合作研制的国产670t/h CFB锅炉也正在江西分宜发电厂安装。

目前，国外大型CFB锅炉技术已基本成熟，并向超临界参数发展。

ALSTOM和FW公司已提出600MW方案设计和概念设计。

FW公司还于2003年获得了世界上首台460MW超临界CFB锅炉的订货，它将建于波兰南部的Lagisza，预计2009年投运。

国内引进的首台100MW CFB锅炉于1996年在四川内江高坝发电厂成功投运，促进了我国CFB锅炉的技术进步。

目前，通过引进国外技术和国内自行开发研制，我国已有五十余台100~150MW CFB锅炉投入运行，引进技术的300MW CFB锅炉工程项目也正在进行之中。

在循环流化床锅炉大型化的开发研究方面，国内与国外先进技术仍有一定差距。

但在国家有关部门的支持下，国内技术已取得长足的进步。

针对分宜发电厂工程煤质特点的国产330MW CFB锅炉已经开工建设。

消化吸收引进技术，加强自主研制，提高自主创新能力，减少对国外技术的依赖，是我国CFB锅炉技术发展的方向。

.....

<<循环流化床锅炉磨损机理及防>>

编辑推荐

防磨耐火材料是传统炉窑的重要组成部分，金属喷涂也是早已应用在机械、发动机等行业的成熟技术。

然而，循环流化床燃烧技术的发展给无机防磨和金属喷涂提供了新的挑战和发展空间。

如何用已有的经验解决循环流化床的防磨问题，我国的材料工业已实践了二十余年，本书可以说是对此所作的总结。

论述深入浅出，条理清晰，内容具有较强的工程实用性和针对性，便于读者学习和参考。

<<循环流化床锅炉磨损机理及防>>

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>