

<<烟气脱硫实用技术>>

图书基本信息

书名：<<烟气脱硫实用技术>>

13位ISBN编号：9787508378701

10位ISBN编号：7508378709

出版时间：2008-12

出版时间：中国电力出版社

作者：李继莲 编

页数：341

字数：442000

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>

<<烟气脱硫实用技术>>

前言

随着全球经济的飞速发展，世界各国对能源的需求越来越大，能源利用后产生的大量“三废”（废水、废气、废渣）对环境造成了很大污染。

随着环保压力的加大，各国纷纷制定相应法规，来保护我们赖以生存的家園。

煤炭作为发展中国家经济发展第一大能源，为 global 经济发展作贡献的同时，也将一个最严重的问题留给了人们，那就是环境污染——二氧化硫(SO₂)的超标排放。

在SO₂的总排放量中，火电机组燃煤SO₂排放占一半以上。

截至目前，我国SO₂排放量已居全球第一，仅2005年SO₂排放量达3000万t，而环境容纳量为1200万t。

由此可见，环境保护面临的挑战是非常严峻的，其中电力工业责任重大，烟气脱硫脱硝工作，义不容辞、责无旁贷，环保工作任重道远、刻不容缓。

编者根据脱硫市场对本专业学习及培训的需要，结合脱硫设备及运行的情况，编撰了本书。

本着便于学习及有利于培训教学的宗旨，书中设置了置了湿法脱硫运行与维护、脱硫工艺控制与检测及脱硫产品——石膏的综合利用等方面的内容。

这是一部较为完整的烟气脱硫方面的培训教材，也可供技术人员学习和工作使用。

本书由大同电力高级技工学校高级讲师李继莲担任主编，并编写书中第二章、第四章、第八章、第九章，大同电力高级技工学校高级讲师霍宁编写第一章，河北灵达环保能源有限责任公司工程师母刚编写第三章，国网能源山西神头第二发电厂高级工程师谭贵生编写第五章，国网能源山西神头第二发电厂高级工程师李辉编写第六章，太原车辆段大同运用车间助理政工师李继东编写第七章。

本书由山西大唐国际运城发电有限责任公司高级工程师孟庆文、大同电力高级技工学校高级讲师柏学恭主审。

在编写过程中，得到了同学们和同事的大力支持，他们提出了很多建设性意见和建议，编者深表感谢。

由于编者水平和经验所限，书中难免存在缺点和疏漏，敬请读者批评指正。

编者 2008年6月

<<烟气脱硫实用技术>>

内容概要

本书介绍了烟气脱硫基本知识、湿法烟气脱硫工艺系统及设备、湿法烟气脱硫系统的运行、半干法烟气脱硫工艺系统及设备、干法烟气脱硫技术、烟气脱硫工艺过程控制与检测、脱硫产物的处置与综合利用、火电厂脱硝技术、烟气脱硫脱硝技术经济分析等内容。

本书可供相关专业大、中专院校师生使用，也可供电力生产一线的相关专业人员阅读、参考。

<<烟气脱硫实用技术>>

书籍目录

前言第一章 烟气脱硫基本知识 第一节 国内外脱硫概况 第二节 燃料中的硫分 第三节 烟气脱硫的方法及应用 第四节 石灰石—石膏湿法脱硫工艺的基本原理第二章 湿法烟气脱硫工艺系统及设备 第一节 概述 第二节 石灰石浆液制备系统及设备 第三节 吸收系统及设备 第四节 烟气系统及设备 第五节 石膏脱水系统及设备 第六节 FGD工艺的其他系统 第七节 FGD典型工艺系统介绍第三章 湿法烟气脱硫系统的运行 第一节 FGD系统启动前的准备工作 第二节 FGD系统启动、停止与正常运行的规定 第三节 FGD烟气系统的启动、停止 第四节 脱硫装置运行中的防腐与防垢 第五节 FGD装置运行中的检查和维护 第六节 FGD运行中的控制参数 第七节 脱硫装置事故处理第四章 半干法烟气脱硫工艺系统及设备 第一节 喷雾干燥烟气脱硫工艺 第二节 喷雾干燥烟气脱硫灰渣的处置 第三节 循环流化床烟气脱硫技术第五章 干法烟气脱硫技术 第一节 炉内喷钙烟气脱硫技术 第二节 炉内喷钙尾部烟气增湿活化脱硫技术 第三节 管道喷射烟气脱硫技术 第四节 荷电干式吸收剂喷射脱硫技术 第五节 电子束照射烟气脱硫技术 第六节 工程案例：某电厂LIFAC脱硫工程第六章 烟气脱硫工艺过程控制与检测 第一节 脱硫工艺运行参数检测与测点布置 第二节 脱硫装置的控制系統 第三节 脱硫装置的顺序控制、保护与联锁 第四节 脱硫装置主要测量仪表的选择和使用第七章 脱硫产物的处置与综合利用 第一节 脱硫石膏成分分析 第二节 脱硫石膏的特性 第三节 脱硫石膏的综合利用 第四节 FGD废水处理设备 第五节 脱硫固体副产物处理设备第八章 火电厂脱硝技术 第一节 控制NO_x燃烧技术 第二节 烟气脱硝技术 第三节 烟气同时脱硫脱硝技术第九章 烟气脱硫脱硝技术经济分析 第一节 概述 第二节 FGD技术投资分析 第三节 技术经济运行成本分析参考文献

<<烟气脱硫实用技术>>

章节摘录

第一章 烟气脱硫基本知识 第一节 国内外脱硫概况 随着全球经济的飞速发展,世界各国对能源的需求越来越大,能源利用后产生大量“三废”(废水、废气、废渣)对环境造成了很大污染。

随着经济的发展、生活质量的提高,环保的力度逐渐加大,各国纷纷制定相应法规,来保护我们赖以生存的家园。

一、二氧化硫(SO₂)的危害 煤是一种低品位的石化能源,也是我国经济发展的第一能源。它在我国能源消费中的比例占70%左右,这种状况在今后相当长的时间内难以改变。

从使用方式上看,煤炭消耗量的80%直接用于燃烧,其中燃煤火电厂燃煤量占煤炭消耗量的50%以上。

燃煤是大气环境中二氧化硫、氮氧化物、烟尘的主要来源。

我国煤炭中灰分、硫分含量高,大量的燃煤和煤中较高的含硫量导致大量的SO₂排放。

<<烟气脱硫实用技术>>

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>