第一图书网, tushu007.com

<<锅炉除尘技术>>

图书基本信息

书名：<<锅炉除尘技术>>

13位ISBN编号：9787122074959

10位ISBN编号：7122074951

出版时间：2010-4

出版时间：化学工业

作者：左其武//张殿印

页数：178

字数：260000

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

目前我国的能源结构以燃煤为主，我国是世界上最大的煤炭生产国和消费国。
2001年以前国内火电厂使用静电除尘器的比例占99%以上，主要是当时我们国家的环保排放要求低所致。
我国火电厂烟尘治理工作已进行了多年，火电行业袋式除尘器技术发展缓慢，所以大部分发电机组都配备了静电除尘器。
我国于2004年1月1日起颁布执行的《火电厂大气污染物排放标准》，对烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放限值都做了更为严格的规定，其中烟尘排放要控制在50mg/m3。
这实际上是对火力发电机组除尘工作提出了新的要求，50mg/m3的排放限值要求采用高效除尘技术，并要求在选用脱硫工艺的同时考虑除尘要求，这给袋式除尘器在火电厂烟气净化中的应用提供了最好的一个机会，主要还是因为最近几年袋式除尘技术的发展迅速，特别是袋式除尘器的配件（滤袋、脉冲阀、控制PLC技术等）提高很快，同时袋式除尘器可以提高10%脱硫效率，是火电厂锅炉烟气干法脱硫重要设备之一。
据《中华人民共和国大气污染防治法》等一系列法规和条例精神，凡对今后新建、扩建、改造的系列链条工业锅炉、往复锅炉以及锅炉生产厂均需配套使用消烟、除尘、脱硫、脱氮除尘器。
袋式除尘器是最能有效控制烟尘污染的设备。
它具有很高的除尘效率，经过袋式除尘器过滤后的烟气含粉尘浓度低于50mg/m3，甚至在10mg/m3以下，还能有效地除去烟尘中的微细颗粒物。
国外在20世纪70年代开始将袋式除尘器应用到燃煤锅炉的烟气净化上以代替静电除尘器。
为了使广大环保工作者、工程设计人员和操作人员能够深入了解燃煤锅炉烟气除尘净化技术，掌握除尘系统的设计选型和运行维护，根据国内外燃煤锅炉烟气净化系统设计、制造、安装经验，以及对外技术谈判和调研所掌握的资料，编著了《锅炉除尘技术》一书。
全书共分为9章，主要内容有锅炉烟尘原始数据，燃煤锅炉袋式除尘器，除尘滤料，锅炉静电除尘器，输排灰装置，除尘配套设备，除尘风机，袋式除尘器与静电除尘器的复合，以及中小型锅炉烟气脱硫技术等。
本书特点是图文并茂、重点突出、深入浅出、内容实用。
在本书的编著过程中，得到A.BITION公司、APP公司和EEC公司的大力支持。
王海涛、王冠、赵新志、周峰、张连中等专家和专业工作者为本书的编著提供了宝贵的建议和技术资料，还得到冯馨瑶的鼎力相助，在此致以谢意。

内容概要

本书是一本专门介绍锅炉烟气除尘技术的专业书，内容包括了燃煤锅炉袋式除尘器、除尘滤料、锅炉静电除尘器、输排灰装置、除尘配套设备、除尘风机、袋式除尘器与静电除尘器的复合以及中小型锅炉烟气脱硫技术。
全书涉及了除尘系统的设计选型和运行维护，国内外燃煤锅炉烟气净化系统设计制造、安装经验以及对外技术谈判和调研资料，具有较强的实用性和参考价值。
　本书可供工矿企业和科研设计单位广大环保技术人员、管理人员阅读，也可供高等院校相关专业师生参考。

<<锅炉除尘技术>>

书籍目录

第1章　原始数据　1.1　烟尘来源与组成　1.1.1　烟尘来源　1.1.2　烟尘化学组成　1.1.3　烟尘物理性质　1.2　锅炉烟气性质、特点及主要危害　1.2.1　烟气性质及特点　1.2.2　燃煤锅炉烟气的主要危害　1.2.3　污染物排放标准　1.3　燃煤锅炉烟气量和污染物的确定　1.3.1　燃料燃烧排烟量　1.3.2　燃煤锅炉污染物排放量 第2章　燃煤锅炉袋式除尘器　2.1　概述　2.1.1　燃煤锅炉袋式除尘系统的特点　2.1.2　袋式除尘器在国内燃煤锅炉上应用状况　2.2　袋式除尘器的基础知识　2.2.1　常用术语涵义　2.2.2　袋式除尘器的原理　2.2.3　影响技术性能的因素　2.2.4　袋式除尘器的分类　2.3　行喷脉冲袋式除尘器构造　2.3.1　基本构造　2.3.2　箱体构造　2.3.3　花板构造　2.3.4　除尘器灰斗构造　2.4　主要部件　2.4.1　滤袋　2.4.2　笼架　2.4.3　滤袋和笼架的安装　2.4.4　灰斗伴热　2.4.5　灰斗振动器　2.4.6　气体出入口阀门　2.5　清灰系统　2.5.1　清灰的意义　2.5.2　脉冲清灰过程　2.5.3　脉冲清灰系统　2.6　燃煤锅炉袋式除尘器技术方案　2.6.1　组成界面和供货范围　2.6.2　结构型式的选择　2.6.3　过滤速度　2.6.4　袋间气流上升速度　2.6.5　分室　2.6.6　除尘系统的安全与保护　2.6.7　自动控制　2.6.8　气源　2.6.9　燃煤锅炉袋式除尘器常用规格　2.7　燃煤锅炉袋式除尘器运行管理　2.7.1　除尘器的启动　2.7.2　除尘器的停机　2.7.3　日常维护 第3章　滤料 第4章　锅炉静电除尘器 第5章　输排灰装置 第6章　除尘配套设备及其他 第7章　风机 第8章　袋式除尘器与静电除尘器的复合 第9章　中小型锅炉脱硫技术 附录 附录1　主要燃料特征 附录2　燃烧反应 附录3　燃烧产生污染物量 参考文献

章节摘录

插图：（3）导流装置采用国际上最先进的进风方式，设计独特的烟气分配装置，不但能有效分配含尘气体，而且对大颗粒进行分离，避免含尘气体冲刷滤袋，进一步提高除尘效率，提高滤袋的使用寿命。
（4）脉冲喷吹系统反冲联箱、电磁脉冲阀、承压接头、喷嘴管、支架等组成。
AGDM一5.6以下规格为整箱清灰，其余规格在每个滤袋上部均有一根压缩空气喷嘴管。
运行时，一般设定每一排滤袋每隔10s脉冲反吹清灰一次，定时启动一次电磁阀，将脉冲反吹压缩空气喷人滤袋内进行清灰。
（5）出灰系统由电振动器（空气炮）、电加热器、灰位指示器组成。
电振动器（空气炮）确保灰尘具有好的流动性。
（6）控制系统主要由脉冲喷吹控制仪、电脑控制柜、热电阻温度计、静压测点、料位指示器和测量元件组成。
（7）离线保护系统 主要由旁路阀、紧急喷水系统、差压装置、料位计、测温仪、压力检测装置、脉冲控制仪、滤袋检漏装置等组成。
烟气温度过高或锅炉尾部复燃时喷水处理，以免烧坏滤袋。
在净气室设有由差压仪等组成的滤袋检漏装置，以便滤袋损坏时及时报警。
由于大吨位锅炉点火及低负荷时需要喷洒燃油，将产生大量的含油气体，此烟气直接进入除尘器，将造成滤袋布粉层板结，使系统阻力增高，影响正常运行。
系统增设旁路管道，使喷油瞬间含油气体经旁路管道排放，从而有效地保护滤袋。

编辑推荐

《锅炉除尘技术》由化学工业出版社出版。

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