第一图书网, tushu007.com

<<工业脱硫及综合利用技术>>

图书基本信息

书名：<<工业脱硫及综合利用技术>>

13位ISBN编号：9787118072747

10位ISBN编号：7118072745

出版时间：2011-4

出版时间：国防工业出版社

作者：吕天宝

页数：250

字数：233000

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

内容概要

《工业脱硫及综合利用技术》介绍了30多种具有代表性的脱硫方法，涵盖含硫煤(天然气或其他物质)在使用前、中、后的干法、半干法、湿法等工况。
对每种方法的原理、效果、特点、适用范围、工艺参数及投资进行了阐述，并列举了工程案例。
对脱硫副产物再利用技术及经济效益进行了分析，特别是对脱硫石膏制硫酸与水泥、脱硫亚硫酸镁制硫酸与氧化镁、磷铵肥法脱硫制磷硫铵复合肥及硫磺回收等技术做了详细介绍。
对化工、电力、冶金等不同行业及装置选择的脱硫方法进行了分析，并进行比较判断，指出了目前脱硫装置运行中存在的问题及管理经验，提出了用循环经济理念解决脱硫问题，做到废物资源化。

《工业脱硫及综合利用技术》可供电力、化工、冶金行业的制造、运行、科研方面的工程技术人员阅读参考，也可作为环境保护管理技术人员及有关专业教师、学生的参考书。

作者简介

吕天宝，男，1962年生，山东沾化人。
高级工程师，大学学历，山东理工大学（原山东农机学院）毕业。
长期从事磷复肥，石膏制硫酸与水泥，电力、化工环保等技术开发、设计与生产管理工作。
取得十几项国内外发明和实用新型专利，特别是磷酸及石膏制硫酸与水泥技术获美国、印度和欧亚发明专利。
2001年获国家科技进步二等奖，并多次获省部及协会科技奖。
主持完成了国家“八五”科技攻关项目。
发表十余篇论文，并编著出版了《石膏制硫酸与水泥技术》一书。
1989年主持完成国内首套磷铵、硫酸、水泥联合生产装置，并在全国推广。
1999年主持完成了年产15万吨磷铵20万吨硫酸30万吨水泥及60MW热电国家示范工程。
2004年完成5×125MW发电工程：2007年-2009年主持完成了国内首座生态电厂2×330MW热电工程；2008年主持建设48MW风力发电项目。
2008年被国家电监会济南电监办入选电力人才库专家。
创建了鲁北循环经济工业模式。

书籍目录

《工业脱硫及综合利用技术》
一 总论
二 石灰／石灰石—石膏脱硫及综合利用技术
三 氧化镁法脱硫联产硫酸技术
四 海水烟气脱硫技术
五 柠檬酸钠一硫回收脱硫技术
六 磷铵肥法烟气脱硫技术
七 双碱法烟气脱硫技术
八 氨法脱硫技术
九 电子束—硫铵脱硫脱硝技术
十 干法(半干法)脱硫技术
十一 微生物法烟气脱硫技术
十二 焦炉煤气脱硫技术
十三 烧结烟气脱硫技术
十四 碱式硫酸铝法烟气脱硫技术
十五 钠碱法脱硫技术
十六 工业碱性废液脱硫技术
十七 微波辐照脱硫技术
十八 天然气脱硫技术
十九 气动脱硫技术
二十 自动控制技术
二十一 常用脱硫技术的综合比较分析
二十二 对目前脱硫问题分析及措施
二十三 2×600mw机组石灰石法脱硫规程
二十四 石膏制硫酸联产水泥技术
二十五 脱硫可行性研究报告的编写
结束语
参考文献

章节摘录

版权页：插图：SDA工艺吸收采用两点排放系统，即吸收塔内飞灰和反应产物固体，大部分在布袋除尘器中被收集，另有5%——10%的干燥固体物从吸收塔底部排出。
两点排放系统的优点是可以避免烟道堵塞，甚至在运行不正常时同样可以避免烟道堵塞。
脱落的塔壁沉积物、潮湿的结块或甚至是过量的浆液，都落到吸收塔底部，经过破碎后排出系统。
锅炉烟气中含有的少量SO，凝结在碱性液滴上，形成硫酸钙，在喷雾干燥器中被完全吸收。
对出口烟气成分的多次测定均证明，SO，的浓度低于检测值，也就是说，绝大部分被吸收了。
喷雾干燥吸收塔及其下游设备的材料仅选择普通碳钢即可，不必采用贵的合金钢或橡胶衬里。
因此喷雾干燥吸收塔投资和维护费显著低于湿法脱硫吸收塔。
（2）旋转雾化器。
SDA工艺的核心设备是采用Niro公司防磨轴专利技术的旋转雾化器。
经过多年的开发，该雾化器已具有绝对可靠、连续工作、维护量最少的特性。
雾化器的设计雾化出力可以满足达450Mw大机组脱硫的需要，可以处理相当大的浆液量并保证雾化液滴尺寸、分布均匀一致。
从而，在已运行的SDA工艺中，随着烟气流量、温度和组分的动态变化，相应的吸收浆液供应也随之变化，但不会改变雾化器的雾化效果（即液滴尺寸）。
一个持续不变的喷雾雾化效果是吸收反应的基础，加上持续的吸收和干燥过程，为整个系统最终的脱硫效果提供可靠的保证。
在所有吸收塔中只安装一个雾化器、良好的雾化效果、系统在超过饱和温度10°C～20°C运行以及采用独特的烟气分布系统，这些条件的组合确保最稳定、最有效的烟气／喷雾的连续混合，确保不会在吸收塔塔壁上形成湿的沉积物。
雾化器由上、下两部分组成，中间被圆形支撑板分离开来。
雾化器的上部分由带有润滑系统的齿轮箱和上部的油箱组成。
放置在齿轮箱顶部的立式法兰连接电机供给雾化器能量，该能量通过弹性联轴器传输给立式齿轮箱输入轴。

编辑推荐

《工业脱硫及综合利用技术》是由国防工业出版社出版的。

第一图书网, tushu007.com

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