第一图书网, tushu007.com

<<石膏制硫酸与水泥技术>>

图书基本信息

书名：<<石膏制硫酸与水泥技术>>

13位ISBN编号：9787564122584

10位ISBN编号：7564122587

出版时间：2010-9

出版时间：东南大学出版社

作者：吕天宝，刘飞　编著

页数：228

字数：270000

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

《石膏制硫酸与水泥技术》一书涉及化工、建材、环保及综合利用等各个领域。
硫酸和水泥是社会生活与发展中不可缺少的物质，我国也是全球最大的硫酸、水泥生产国和消费国。
在传统的生产方法上，生产硫酸的原料主要是硫铁矿或硫黄，生产水泥的原料主要是石灰石矿。
这种生产方法既消耗了大量的资源和能源，还产生大量的废气、废渣。
而用石膏为原材料生产硫酸和水泥则是非常经济环保的方式。
我国是人口最多的发展中国家，资源利用和环境保护是我们面临的两大难题，发展循环经济、低碳经济、节能减排和综合利用是必由之路。
尤其是工业副产石膏（磷石膏、脱硫石膏、钛石膏等）生产硫酸和水泥，实现了经济效益、环境效益、社会效益的有机统一。
该技术在目前社会经济发展中有很强的生命力。
本书介绍了国内外石膏制硫酸与水泥技术的应用及发展情况；各种工艺流程；使用原料、燃料的质量要求等。
本书分别从生料配比、制备，熟料烧成、硫酸和水泥制造等方面进行较详细的分析与阐述，提供了各种工艺参数、设备选型、原材料和燃料及动力消耗、“三废”治理措施，并进行了物料、热量衡算。
书中还提供了典型装置的操作规程和调试规程。
本书以工业副产石膏生产硫酸与水泥做重点介绍，并指出了该技术在我国的应用和发展有很大的现实意义，而对涉及传统的硫酸、水泥生产技术则不做阐述。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书主要介绍以石膏为原料生产硫酸与水泥的技术原理和特点；石膏的来源和要求，处理方法；原料的配比参数；工艺流程；工艺设备参数；典型装置的操作规程和调试规程；“三废”治理和综合利用；物料和热量衡算；技术发展方向。
书中附有图表和工艺流程图。
本书可作为石膏制硫酸与水泥技术的培训教材，供化工、建材、环保技术人员使用和参考。

作者简介

吕天宝，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和欧亚发明专利。
2001年获国家科技进步二等奖，多次获省部及地市和社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。
刘飞，1968年生，江苏丰县人，博士，毕业于东南大学。
南京创能电力科技创始人，董事长。
长期从事环保、能源开发、新材料、节能等高新技术领域工作，在电站锅炉的无油点火、低N0x燃烧器、电站火检及控制领域节能版块产品链开发和制造方面拥有卓越的先进技术，并有自主发明专利5项、实用新型专利8项、软件著作权1项。

<<石膏制硫酸与水泥技术>>

书籍目录

第一章　石膏制硫酸与水泥技术概况　一、绪论　二、石膏制硫酸与水泥在国际上的应用状况　三、我国石膏制硫酸与水泥技术研究及开发状况　四、石膏制硫酸与水泥技术的发展第二章　石膏制硫酸与水泥的流程　一、水泥与硫酸生产工艺说明　二、石膏制硫酸与水泥的流程第三章　石膏制硫酸与水泥采用的原燃料　一、石膏的种类　二、石膏特性比较　三、焦炭　四、粘土、铝矾土、铁粉　五、混合材　六、燃料第四章　生料制备　一、原料的烘干　二、生料配制、粉磨与均化　三、生料的粉磨　四、生料均化　五、比较典型的生料流程第五章　熟料烧成　一、熟料烧成的反应机理　二、熟料烧成的工艺方法　三、辅机及耐火材料　四、回转窑的生产操作方法　五、回转窑操作的“十看”“三动”及常见的调节方法　六、新建工厂操作工的培训　七、热耗与窑气浓度、生料成分及建设投资的关系　八、五氧化二磷和氟对熟料烧成及性能的影响　九、窑尾气体灰尘的处理　十、磷石膏φ×88 m中空长窑烧成系统物料、热耗计算第六章　硫酸制备　一、窑气净化　二、干燥、吸收　三．、转化工序　四、产品质量第七章　水泥制造　一、石膏法水泥熟料组成的特点　二、石膏法熟料与石灰石熟料矿物组成的差异　三、水泥制造工艺　四、石膏法水泥产品的特征第八章　原材料、燃料及动力消耗　一、石膏制硫酸与水泥物料平衡图　二、生产单项消耗第九章　生产过程中的“三废”治理　一、生产过程中的主要污染源　二、“三废”的处理和利用第十章　烧成预热系统物料、热量计算　一、原始数据的设定及计算结果　二、配料计算　三、熟料形成热　四、在回转窑中产生的分解和燃烧反应　五、热量衡算　六、对回转窑及冷却机热量衡算(基准0℃，1 kg熟料)　七、对预热器系统热量衡算第十一章　典型装置操作规程　一、原料烘干　二、生料配制与粉磨　三、熟料烧成　四、煤粉制备　五、窑气净化　六、气体转化　七、干吸岗位　八、尾气吸收　九、液体SO2及充装　十、电除雾的操作维护规程　十一、水泥配料及粉磨　十二、“四六”装置设备表第十二章　典型装置调试规程　一、烘干车间调试规程　二、生料配制调试规程　三、烧成车间调试规程　四、煤粉制备调试规程　五、水泥制备　六、水泥包装调试规程　七、净化岗位调试规程　八、干吸调试规程　九、转化调试规程第十三章　石膏制硫酸与水泥技术创新及发展　一、原有技术存在的问题　二、目前工艺技术创新内容　三、实例1(以磷石膏做原料)　四、实例2(以脱硫石膏做原料)　五、成本及经济效益分析　六、该技术的流程图及设备表　七、最近报道的新技术参考文献

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