<<大规模煤气化技术>>

图书基本信息

书名:<<大规模煤气化技术>>

13位ISBN编号: 9787502579456

10位ISBN编号:7502579451

出版时间:2006-1

出版时间:化学工业出版社

作者:许世森

页数:379

字数:330000

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

<<大规模煤气化技术>>

内容概要

为了推动以煤气化为基础的能源、电力和化工系统的应用和发展,使更多的煤化工和能源工作者熟悉煤气化的基本理论和工艺设备,特编著本书。

全书共分9章,系统地介绍了煤气化的基础理论及煤的气化性质,对煤气化工艺的现状及发展趋势进行了阐述。

并重点论述了水煤浆加压气化、干煤粉加压气化、流化床煤气化、移动床加压气化工艺的原理及其在电力、化工生厂等方面的应用。

??本书可供能源、电力、化工、机械、环保等行业的科研、教学、设计等技术人员使用。

<<大规模煤气化技术>>

书籍目录

第1章 煤炭气化过程基础 1.1 煤气化的基本化学反应 1.1.1 干燥 1.1.2 热解 化过程中的气化反应 1.2 煤气化反应平衡 1.2.1 化学反应热效应与平衡常数 1.2.2 碳与氧 1.2.3 碳与蒸汽间的化学平衡与热效应 间的化学平衡与热效应 1.2.4 甲烷生成反应的化学平 衡与热效应 1.3 煤气化反应动力学基础 1.3.1 概述 1.3.2 各反应控制区的动力学特性 1.3.3 主要气化反应的速度控制区 1.4 高温、高压、高升温速率条件下的煤气化反应特性 1.4.1 气化反应动力学研究的历史背景 1.4.2 常压、高温气化反应热重试验 高压、高升温速率气化反应动力学研究 1.5 煤气化过程的净化方法 常温湿法的粗煤气净 1.5.1 1.5.2 高温干法的粗煤气净化系统第2章 煤的气化性质 2.1 煤的分类和性质 2.2 煤性 质对气化活性的影响 2.2.1 反应活性 2.2.2 黏结性 2.2.3 结渣性 2.2.4 热稳定性 2.2.5 机械强度 2.2.6 粒度分 2.3 气化炉对煤适应性的综合评价 第3章 煤气化工艺的现状及 发展趋势 3.1 气化工艺分类 3.1.1 按制取煤气的热值分类 3.1.2 按供热方式分类 3.1.4 按固体燃料的运动状态分类 3.2 煤气化技术发展概述及煤气热值和计算 按气化剂分类 3.2.1 煤气化技术发展历史 3.2.2 煤气的热值及计算方法 3.3 移动床煤气化工艺的现 方法 状及趋势 3.3.1 UGI炉 3.3.2 Lurgi (鲁奇)加压气化炉 3.3.3 液态排渣鲁奇(BGL)炉 3.4 流化床煤气化工艺的现状及趋势 3.4.1 流化床气化的种类 3.4.2 流化床煤气化的特点 3.4.3 几种典型的流化床煤气化炉 3.5 气流床煤气化工艺的现状及趋势 3.5.1 气流床气化 3.5.2 几种典型的气流床气化炉 3.6 各种煤气化技术的综合比较 的技术特点及主要影响因素 3.6.1 移动床气化工艺 3.6.2 流化床煤气化技术的分析评价第4章 水煤浆加压气化工艺 第5章 水煤浆加压气化工艺的工程应用第6章 干煤粉加压气化工艺第7章 干煤粉加压气化工艺的工程应 用第8章 流化床煤气化原理及其工艺第9章 移动床加压气化工艺及应用参考文献

<<大规模煤气化技术>>

编辑推荐

本书是"煤清洁转化新技术丛书"中的一本,主要介绍能够大型化的煤气化技术,重点在干法进料气流床气化和水煤浆进料气流床气化工艺和大型流化床气化炉,介绍其技术原理和工程应用实例,为国内大型煤气化工程提供技术支持,也为广大读者介绍目前主流方向的煤气化技术。

<<大规模煤气化技术>>

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