

<<能源化学进展>>

图书基本信息

书名：<<能源化学进展>>

13位ISBN编号：9787502573591

10位ISBN编号：7502573593

出版时间：2005-8

出版时间：化学工业出版社

作者：袁权

页数：372

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>

## <<能源化学进展>>

### 内容概要

本书是《化学进展丛书》之分册。

书中主要介绍了近年来国内外能源化学的发展动态、研究重点以及未来发展趋势；能源化学热点问题的新思路、新方法以及学科交叉融合中的创新问题；重要的和潜在的应用前景，解决实际问题的应用实例等。

旨在使化学及其相关学科领域的科学工作者在确定研究课题、学科融合和解决问题时有所参考。

本书适合于从事化学及能源领域的科研工作者、高校教师、研究生及准备考研究生的本科生阅读参考，同时对科技管理部门的有关人员以及相关企业的决策者有指导作用。

## 书籍目录

第1章煤化学 1.1 绪论 1.2 煤结构的认识和发展 1.2.1 引言 1.2.2 煤的化学结构和结构模型 1.2.3 构成“网络结构模型”作用力本质的不同认识 1.2.4 煤的溶剂抽提 1.2.5 煤中非共价键 1.2.6 其他网络模型 1.2.7 计算机模拟技术在煤结构中的应用 1.2.8 小结 1.3 煤中硫和氮的变迁行为 1.3.1 引言 1.3.2 煤中硫的变迁行为 1.3.3 煤中氮的变迁行为 1.3.4 结论 1.4 煤中的矿物质及其反应行为 1.4.1 引言 1.4.2 煤中矿物质的本质 1.4.3 煤中矿物质的分析 1.4.4 矿物质在热反应中的行为 1.4.5 小结 1.5 煤中微量元素的研究 1.5.1 引言 1.5.2 煤中微量元素的含量和赋存形态 1.5.3 微量元素在煤转化过程中的变迁规律 1.5.4 小结 1.6 总结 参考文献第2章 石油生成化学 2.1 引言 2.2 沉积有机质化学结构及非常规油气成因研究概况 2.3 沉积有机大分子的化学结构研究现状 2.4 沉积有机质大分子的非化学键研究概况 2.5 沉积有机质化学结构的新概念 2.5.1 沉积有机质的平均分子结构单元 2.5.2 沉积有机质的结构模型 2.5.3 复合结构概念模型 2.5.4 复合结构概念模型的地球化学意义 参考文献第3章 燃料电池 3.1 绪论 3.2 电催化剂 3.2.1 引言 3.2.2 阳极电催化反应与电催化剂 3.2.3 氧阴极还原电催化剂 3.2.4 新型电催化剂载体材料 3.2.5 Pt基电催化剂的制备与表征技术 3.3 电解质膜材料 3.3.1 引言 3.3.2 含氟固态聚合物电解质膜 3.3.3 复合电解质膜 3.3.4 非氟固态聚合物电解质膜 3.3.5 聚合物电解质膜的结构与表征 3.4 电极与膜电极 3.4.1 引言 3.4.2 膜电极的制备与优化 3.4.3 电极与膜电极的表征 3.4.4 MEA的稳定性与使用寿命 3.5 燃料电池系统简介 3.5.1 碱性燃料电池 3.5.2 磷酸燃料电池 3.5.3 熔融碳酸盐燃料电池 3.5.4 固体氧化物燃料电池 3.5.5 聚合物电解质膜燃料电池 3.5.6 直接甲醇燃料电池 参考文献第4章 生物质能和生物制氢 4.1 引言 4.1.1 能源研究领域生物与化学学科的交叉和渗透 4.1.2 生物质及其现代化利用概述 4.1.3 能源生物技术概述 4.2 生物质气化技术 4.2.1 生物质气化发电技术概述 4.2.2 生物质气化的物理化学原理 4.2.3 生物质气化的最新进展 4.2.4 生物质气化技术展望 4.3 生物质液化技术 4.3.1 生物质液化概述 4.3.2 生物质热裂解制燃料油 4.3.3 生物质液化产品的特性 4.3.4 生物质高压液化 4.3.5 生物油应用技术 4.3.6 生物质液化的最新进展 4.3.7 生物质液化技术展望 4.4 生物质燃料乙醇 4.4.1 燃料乙醇概述 4.4.2 生物质燃料乙醇 4.4.3 生物质燃料乙醇的最新进展 4.4.4 生物质燃料乙醇展望 4.5 生物制氢 4.5.1 概述 4.5.2 微藻光生物水解制氢 4.5.3 光合细菌制氢 4.5.4 有机物暗发酵制氢 4.5.5 生物水气转换(BWGS)制氢 4.6 生物柴油简介 4.6.1 生物柴油的定义 4.6.2 生物柴油的生产技术现状及进展 4.6.3 生物柴油产业化的关键 4.6.4 生物柴油展望 参考文献第5章 储氢研究进展 5.1 概述 5.1.1 氢气燃料 5.1.2 氢化学能的释放 5.1.3 氢能的闭合循环 5.2 储氢原理 5.3 高压压缩 5.4 氢气液化 5.5 吸附储氢原理 5.6 纳米碳材料储氢 5.7 金属氢化物第6章 太阳能利用的化学第7章 化石能源转化利用中污染物的化学

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>