

<<节能减排与新能源研究>>

图书基本信息

书名：<<节能减排与新能源研究>>

13位ISBN编号：9787030295637

10位ISBN编号：7030295633

出版时间：2010-9

出版时间：邹友峰、卢小平、苏海全 科学出版社 (2010-09出版)

作者：邹友峰，等 编

页数：495

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>

<<节能减排与新能源研究>>

内容概要

《节能减排与新能源研究》介绍了国家“973”计划资助项目“节能减排与新能源探索基础研究”领域的科研成果，并由该项目第一承担单位河南理工大学组织其中14个课题组的研究人员共同撰写。书中汇集各项目组研究人员在节能减排与新能源探索基础研究领域的研究进展，集中反映苯和苯酚羟基化反应、纤维素转化制乙二醇、过程工业减排节能、绿色高效棉织品缓释香精分子设计、CH₄-CO₂重整制合成气、金属催化剂制备、煤矿区地质灾害与环境要素信息协同处理及预警、植物木质纤维素降解、工业硅纯化至多晶硅、煤高效制氢、超临界水气化生物质制乙醇、凝聚态中核反应机理、煤低温干馏技术等方面的最新科研成果。

《节能减排与新能源研究》可供能源、化学化工、工业过程、环境遥感等领域的科技人员及高等院校有关专业的师生参考。

作者简介

邹友峰，生于1964年，湖北省天门人，博士，教授，博士生导师，河南省省管优秀专家，国务院政府特殊津贴获得者。

河南理工大学校长，兼任中国测绘学会、中国煤炭学会常务理事，中国煤炭学会常务理事矿山测量专业委员会副主任委员，2009年度国家重点基础研究计划项目协调人。

主要从事矿山环境遥感、开采沉陷与采动损害防护领域的教学与科研工作。

主持完成国家和省部级科研项目20余项，获得省部级科技进步一等奖2项、二等奖2项、三等奖3项，出版专著和教材7部，发表学术论文120余篇。

卢小平，生于1962年，河南省焦作人，博士，教授，硕士生导师。

矿山空间信息技术国家测绘局重点实验室（河南理工大学，河南省测绘局）副主任，兼任河南省测绘学会理事，河南省测绘学会摄影测量专业委员会副主任委员，河南省遥感协会常务理事，2009年度国家重点基础研究计划项目联系人。

主要从事摄影测量与遥感、数字矿山建设等领域的教学与科研工作。

主持完成国家和省部级科研项目20余项，获得省部级科技奖励3项，出版专著和教材2部，发表学术论文80余篇。

苏海全，生于1961年，内蒙古和林人，博士，教授，博士生导师，国务院政府特殊津贴获得者，教育部新世纪优秀人才支持计划人选，煤化工领域首席专家。

内蒙古自治区稀土材料化学与物理重点实验室主任，兼任中国能源学会理事、中国化工学会无机酸碱盐专业委员会学术带头人。

主要从事煤化学催化、稀土功能材料和纳米复合材料方面的教学与科研工作。

主持完成国家和省部级科研项目40余项，获得省部级科技进步一等奖2项。

出版专著和教材2部，发表学术论文120余篇。

<<节能减排与新能源研究>>

书籍目录

苯和苯酚羟基化反应研究进展
 分散Ni-W₂C催化剂的制备及其在纤维素转化制乙二醇反应中的性能研究
 过渡金属-钨双金属催化剂在纤维素转化制乙二醇反应中的研究
 木质纤维素催化转化制多元醇磷化镍双功能催化剂在纤维素转化制山梨醇反应中的应用
 NRTI, UNIOUAC和Wilson模型计算U.S.EPA优先控制污染物列表中化学污染物脱除的理论能耗
 Thermodynamic Driving Force Incorporated for Kinetic Equation in CHCl₃ Heterogeneous Photocatalysis
 高比表面积MoO₃/TiO₂催化剂的制备及性能研究
 水中有毒有机物的热力学估算物性估算与热化学平衡耦合在钛酸钠制备中的应用
 晚香玉香精壳聚糖-三聚磷酸钠纳米胶囊的制备
 Nanoparticle Encapsulation of Rose Fragrance with Polybutylcyanoacrylate as Carrier and its Application in Textiles
 Synthesis and Characterization of Polybutylcyanoacrylate Encapsulated Rose Fragrance Nanocapsule
 芳香缓释棉织物的性能研究
 聚氰基丙烯酸丁酯包覆玫瑰香精纳米胶囊的制备
 Ni / Ce_{0.5}O₂催化CH₄-CO₂重整制合成气的研究
 制备方法对Ni-MgO-Al₂O₃催化剂上CH₄-CO₂重整制合成气的影响
 Pd@C₆₀-B双金属催化剂的制备及其催化性能的研究
 分散PdAu / C的制备及其选择性催化氧化性能的研究
 介孔直通孔道氧化硅纳米球负载Ru-B非晶态合金催化剂应用于葡萄糖加氢
 金属催化剂和酶结合动态动力学拆分苯乙醇微乳法制备空壳Ni-B非晶态合金催化剂及其应用
 厚松散层下综放开采动态地表沉陷特征研究
 煤与瓦斯突然袭击出预警的改进的灰色关联模型
 三维激光扫描在沉陷区三维重建中的应用
 研究基于多源遥感信息矿区堆状物提取方法
 研究新型能源植物——芒草酶解工艺条件优化
 80Co-辐照预处理对芦苇微晶纤维结构和氧化特性的影响
 80Co-射线辐照预处理木质纤维素的降解效果
 芦苇微晶纤维辐照酶解工艺优化
 辐照-酶处理对玉米秸秆的影响
 PSi₆/PSi₆+6/PSi₆结构和稳定性的理论研究
 AsSi₅/AsSi₅-5/AsSi₅+的结构及稳定性的理论研究
 氧化渣法提纯冶金硅除硼的研究
 FeSi₇/FeSi₇+7/FeSi₇-7团簇的密度泛函理论研究
 Si—Al合金法去除冶金级硅中B的研究
 多晶硅的氯化除杂研究
 掺硼小硅原子簇BSi₅/BSi₅+5/BSi₅-5的理论研究
 O₂/CO₂气氛下模型化合物NO释放规律研究
 煤常压化学链气化制氢的热力学研究
 煤焦CO₂气化特性及其动力学模型研究
 生物质焦气化特性研究
 基于能耗排序法的节能发电调度模式下火电负荷分配算法研究
 以SBA-15为载体的硫化钼基合成气转醇催化剂的制备
 合成气制低碳醇碳化钼催化剂的研究
 合成气制乙醇催化剂前驱体Fe-Rh双金属羰基簇化合物的制备及其表征
 碳化钼基合成气转乙醇催化剂的合成与表征
 合成气制乙醇铈基催化剂配合物前驱物的合成及表征
 合成气制乙醇两个铈配合物催化剂前驱体的制备及表征
 Ni-ADM/黏土复合物——合成气制乙醇催化剂的制备及表征
 开放钡-氡电解系统中爆炸的热-动力学分析
 氢(氘)气放电源打靶谱中的未知谱线
 蓝炭炉气CH₄-H₂O催化重整实验研究
 低变质煤微波热解过程气体析出规律研究
 甲醇合成CuO/ZnO/Al₂O₃催化剂研究
 蓝炭粉水蒸气活化法制备活性炭的研究
 微波加热条件下低变质煤的升温特性研究

章节摘录

版权页：插图：摘要以秸秆为木质纤维素原料，采用镍促进的碳化钨在水热条件下催化加氢转化制乙二醇和1,2-丙二醇。

在反应之前，采用不同预处理方式来得到不同结构、组成的木质纤维素原料。

秸秆在预处理前后的组成、结晶度、表面基团和表观形貌分别通过组成分析、X射线衍射仪（XRD）、红外光谱仪（FT-IR）和扫描电镜（SEM）进行分析。

结果发现，预处理对催化加氢反应有着显著的影响。

与未处理的秸秆相比，氨水、双氧水、丁二醇和氢氧化钠处理能够显著地提高多元醇的收率，而超临界二氧化碳、石灰水和热水处理则对多元醇的产生无明显促进作用。

通过比较秸秆结构与反应结果，发现秸秆中的半纤维素能够催化转化为乙二醇和1,2-丙二醇，同时并不影响纤维素的催化转化。

但秸秆中木质素的存在则显著降低多元醇的收率，它的包覆作用在空间上阻碍了秸秆的转化，其高温分解生成的副产物降低了多元醇的选择性。

结晶度对于木质纤维素的转化没有根本性的影响。

从环境友好和经济方面考虑，氨水和双氧水处理能够明显脱除木质素，从而提高秸秆的转化率和选择性。

当两者结合处理后多元醇的收率达到44%。

<<节能减排与新能源研究>>

编辑推荐

《节能减排与新能源研究》是由科学出版社出版的。

<<节能减排与新能源研究>>

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>