



ISSN 2095-560X  
CODEN XJIIA8  
CN44-1698/TK

# 新能源进展

ADVANCES IN NEW AND RENEWABLE ENERGY

第3卷 第2期 Vol. 3 No. 2



2015

中国科学院广州能源研究所主办

科学出版社 出版

ISSN 2095-560X

04>

9 772095 560158

万方数据

# ADVANCES IN NEW AND RENEWABLE ENERGY

Vol. 3 No. 2 April, 2015

## CONTENTS

Thermo Gravimetric Analysis and Kinetics of Biomass Briquette Fuels.....	( 81 )
.....JIANG Shao-jian, HUANG Liang-yun, PENG Hao-yi, TANG Fu-qiang, YAO Kun	
Pyrolysis and Kinetics Analysis of Wheat Straw Enzymolysis Residue.....	( 88 )
.....LAI Xi-rui, HUANG Yan-qin, ZHOU Zhao-qiu, YIN Xiu-li, WU Chuang-zhi	
Synthesis and Flocculation Behavior of Poly-(DMAAAC-AM-CMC).....YANG Hui-juan,	( 93 )
ZHANG Hai-rong, GUO Hai-jun, HUANG Chao, LIN Xiao-qing, XIONG Lian, CHEN Xin-de	
Research Progress of Lignocellulose Sugar Platform Construction.....ZHAO Yue, TAN Xue-song,	( 99 )
LIU Jing, ZHUANG Xin-shu, QI Wei, WANG Qiong, YU Qiang, WANG Wen, YUAN Zhen-hong	
Experimental Study of Two-stage Biological Desulfurization Process for the Removal of H <sub>2</sub> S in Biogas.....	
ZHOU Xian-you, XU Ying, SUN Yong-ming, KONG Xiao-ying, YUAN Zhen-hong, XING Tao, NIU Hong-zhi	( 105 )
Progress on Alkane Fuels Production by Aqueous Phase Catalytic Transformation of Biomass Derived	
Polyol.....JIANG Ting	( 111 )
The Progresses and Revelations of Marine Gas Hydrate Explorations (I): Purposes and Selection Evidences of	
the Hydrate Drilling Sites.....SU Ming, KUANG Zeng-gui, QIAO Shao-hua,	
SHA Zhi-bin, WEI Wei, ZHANG Jin-hua, SU Pi-bo, YANG Rui, WU Neng-you, CONG Xiao-rong	( 116 )
Research Progress on Methane Hydrate Formation Kinetics in Porous Media.....	
.....ZANG Xiao-ya, LIANG De-qing, WU Neng-you	( 131 )
Overview on Energy Management and Control of Microgrid.....	
.....FU Qing, SHAN Ying-hao, ZHU Chang-ya, GENG Xuan	( 139 )
Summary of Exergy Analysis about Energy Conversion and Utilization.....	
.....DONG Shao-feng, YUAN Hao-ran, CHEN Yong	( 145 )
Analysis and Comparison between Standard Systems of Power Battery in China and Abroad.....	
.....CHEN Qing-wen, LIU Gui-cai, HE Jun-fei, MA Xiao-qian, YANG Ru, HU Shan-chao, WU Jie	( 151 )
Preparation, Light-Dimming and Heat-Insulating Properties of Nano-SiO <sub>2</sub> Cryogels-ATO Composite Filmed	
Glass.....ZHOU Jian-hua, LIU Jie, CHENG Hao-liang, MIAO Lei, KINUGASA Naoki, XU Jia-you	( 157 )

# 新能源进展

( XINNENGYUAN JINZHAN )

第3卷 第2期 2015年4月

## 目 次

生物质成型燃料的热重分析及动力学研究.....	蒋绍坚，黄靓云，彭好义，唐富强，姚昆 (81)
麦秆酶解残渣热解特性及动力学分析.....	赖喜锐，黄艳琴，周肇秋，阴秀丽，吴创之 (88)
羧甲基纤维素基阳离子絮凝剂的合成及其性能研究.....	杨会娟，张海荣，郭海军，黄超，林晓清，熊莲，陈新德 (93)
木质纤维素糖平台构建的研究进展.....	赵月，谭雪松，刘静，庄新姝，亓伟，王琼，余强，王闻，袁振宏 (99)
两段式生物脱硫工艺对沼气中 H <sub>2</sub> S 去除效果的实验研究.....	周贤友，徐瑛，孙永明，孔晓英，袁振宏，邢涛，牛红志 (105)
生物质多元醇水相催化合成烃类燃料的研究进展.....	江婷 (111)
海域天然气水合物钻探研究进展及启示(I): 站位选择.....	苏明，匡增桂，乔少华，沙志彬，魏伟，张金华，苏丕波，杨睿，吴能友，丛晓荣 (116)
多孔介质中甲烷水合物的生成特性研究进展.....	臧小亚，梁德青，吴能友 (131)
微电网能量管理和控制简述.....	付青，单英浩，朱昌亚，耿炫 (139)
能源转换利用的烟分析概述.....	董韶峰，袁浩然，陈勇 (145)
国内外动力电池标准体系比较分析.....	陈庆文，刘桂才，何军飞，马晓茜，杨茹，胡善超，吴婕 (151)
纳米 SiO <sub>2</sub> 冻干胶-ATO 复合贴膜玻璃的制备及调光隔热性能研究.....	周建华，刘杰，程浩亮，苗蕾，衣笠直己，许家友 (157)

期刊基本参数：CN44-1698/TK\*2013\*b\*16\*82\*zh\*P\*¥25.00\*1000\*12\*2015-04

# 《新能源进展》编辑委员会

The 1st Editorial Board of Advances in New and Renewable Energy

## 顾 问 Advisory Board (按姓氏笔画排列)

王 洋 WANG Yang

严 陆 光 YAN Lu-guang

李俊峰 LI Jun-feng

汪 集 晘 WANG Ji-yang

周 凤 起 ZHOU Feng-qi

赵 玉 文 ZHAO Yu-wen

贺 德 馨 HE De-xin

徐 建 中 XU Jian-zhong

谭 天 伟 TAN Tian-wei

颜 涌 捷 YAN Yong-jie

## 主 编 Editor-in-Chief

吴 创 之 WU Chuang-zhi

## 副主编 Deputy Editors in Chief (按姓氏笔画排列)

马 隆 龙 MA Long-long

李 小 森 LI Xiao-sen

陈 勇 CHEN Yong

赵 黛 青 ZHAO Dai-qing

游 亚 戈 YOU Ya-ge

徐 刚 XU Gang

## 编 委 Members of the Executive Committee (按姓氏笔画排列)

丁 静 DING Jing

马 伟 斌 MA Wei-bin

马 晓 茜 MA Xiao-qian

马 隆 龙 MA Long-long

王 仲 颖 WANG Zhong-ying

王 如 竹 WANG Ru-zhu

王 志 峰 WANG Zhi-feng

王 树 东 WANG Shu-dong

冯 自 平 FENG Zi-ping

朱 家 玲 ZHU Jia-ling

刘 晓 风 LIU Xiao-feng

李 小 森 LI Xiao-sen

李 伟 Wei

李 伟 善 LI Wei-shan

李 克 文 LI Ke-wen

李 宝 山 LI Bao-shan

李 海 演 LI Hai-bin

李 新 军 LI Xin-jun

杨 晓 西 YANG Xiao-xi

吴 创 之 WU Chuang-zhi

吴 能 友 WU Neng-you

余 志 YU Zhi

宋 永 臣 SONG Yong-chen

张 全 国 ZHANG Quan-guo

张 灵 志 ZHANG Ling-zhi

张 亮 ZHANG Liang

陈 多 福 CHEN Duo-fu

陈 严 CHEN Yan

陈 勇 CHEN Yong

季 杰 JI Jie

庞 忠 和 PANG Zhong-he

赵 颖 ZHAO Ying

赵 黛 青 ZHAO Dai-qing

姚 兴 佳 YAO Xing-jia

骆 仲 汶 LUO Zhong-yang

袁 振 宏 YUAN Zhen-hong

徐 刚 XU Gang

谈 和 平 TAN He-ping

黄 宁 生 HUANG Ning-sheng

游 亚 戈 YOU Ya-ge

戴 松 元 DAI Song-yuan

# 新能 源进 展

(双月刊, 2013年创刊)

第3卷第2期 2015年4月

# ADVANCES IN NEW AND RENEWABLE ENERGY

(Bimonthly, Started in 2013)

Vol.3 No.2 April 2015

编 辑 中国科学院广州能源研究所

《新能源进展》编辑部

地址：广州市天河区五山能源路2号

邮政编码：510640

电话：(020) 87057066

网址：<http://www.xnyjz.giec.ac.cn>

电子邮件：xnyjz@ms.giec.ac.cn

Edited by Editorial Office of Advances in New and Renewable Energy,

Guangzhou Institute of Energy Conversion, CAS

Add: No.2,Nengyuan Road,Wushan,Tianhe District, Guangzhou  
510640,China

Tel: (+8620) 87057066

[Http://www.xnyjz.giec.ac.cn](http://www.xnyjz.giec.ac.cn)

E-mail: xnyjz@ms.giec.ac.cn

主 编 吴创之

Editor-in-Chief WU Chuang-zhi

主 管 中国科学院

Administrated by Chinese Academy of Sciences

主 办 中国科学院广州能源研究所

Sponsored by Guangzhou Institute of Energy Conversion, CAS

出 版 科学出版社

Publisher Science Press

北京东皇城根北街16号 邮政编码：100717

Add: 16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China

电话：(010) 64034563

Tel: (+8610) 64034563

E-mail: [journal@cspg.net](mailto:journal@cspg.net)

E-mail: [journal@cspg.net](mailto:journal@cspg.net)

印 刷 广州中大印刷有限公司

Printed by Sun Yat-sen(Zhongshan) University Printing House

发 行 中国科学院广州能源研究所

Distributed by Guangzhou Institute of Energy Conversion, CAS

国外发行 中国国际图书贸易总公司

Foreign China International Book Trading Corporation

地址：北京399信箱 邮政编码：100044

Add: P. O. Box 399, Beijing 100044, China

刊名题词：路甬祥（原全国人民代表大会常务委员会副委员长、原中国科学院院长，中国科学院院士）