

中国化工学会会刊

Journal of Chemical Industry and Engineering Society of China

化工进展

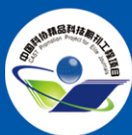
2016

第35卷

1

ISSN 1000-6613 / CN 11-1954/TQ

Chemical Industry and Engineering Progress



主办



中国化工学会



化学工业出版社

化工进展

第三十五卷

第一期

二〇一六年一月

ISSN 1000-6613



9 771000 661164



天津市天大北洋化工设备有限公司



目次

特约评述

推动我国能源消费革命的途径分析·····李振宇,黄格省,黄晟(1)

化工过程与装备

微反应器在化学化工领域中的应用·····刘兆利,张鹏飞(10)
厌氧膨胀颗粒污泥床反应器的国内研究与应用现状···向心怡,陈小光,戴若彬,王玉,周伟竹,徐焱(18)
多尺度研究油水乳状液稳定性的技术进展·····黄翔峰,王旭慧,陆丽君,刘佳,彭开铭(26)
低温条件下微波对钾长石溶出性能影响的微观机理分析·····赵晶星,赵建海,孟姣,史欢欢(34)
内回热器对低温有机朗肯循环热力性能的影响及工质选择·····韩中合,潘歌,范伟,王智(40)
热耦合精馏工艺的模拟·····李莹,李洪,高鑫,李鑫钢(48)

能源加工与技术

天然气水合物形成与生长影响因素综述·····丁麟,史博会,吕晓方,柳扬,宫敬(57)
微流体燃料电池发展现状·····张雁玲,王红涛,孟凡飞,雒亚东,凌凤香(65)
页岩吸附性能及作用规律·····霍培丽,张登峰,王倩倩,李伟,陶军,王浩浩,彭健(74)
原油注空气氧化反应及其动力学研究进展·····唐晓东,魏宇涛,李晶晶,卿大咏,邓刘扬(83)
免增湿型空气自呼吸燃料电池的研究进展·····邹浩斌,侯三英,熊子昂,廖世军(91)
微藻水热液化生物油物理性质与测量方法综述·····张冀翔,王东,魏耀东(98)
石莼与褐煤低温共热解产物的特性·····程晓晗,何选明,柴军,容斐(105)

工业催化

制备全系列聚烯烃材料的高性能单活性中心催化剂研究进展·····艾则孜·麦提明(110)
对甲酚烷基化反应催化剂的研究进展·····张吕鸿,王江涛,肖晓明,罗铭芳,朱桃月,张荣亚(125)
基于表面等离子体共振效应的 Ag(Au)/半导体纳米复合光催化剂的研究进展
·····邵先坤,郝勇敢,刘同宣,胡路阳,王媛媛,李本侠(131)
USY分子筛表面酸性的调变及其在催化脱除芳烃中烯烃的应用···黄朝晖,刘乃旺,姚佳佳,濮鑫,施力(138)
Cu₂H₂P₂W₁₈O₆₂·nH₂O/硅藻土催化剂的制备、表征及其催化绿色合成四氢呋喃·····曹小华(145)
助剂硼对 K₂O-Cr₂O₃/γ-Al₂O₃ 催化剂异丁烷脱氢性能的影响
·····蒋晓阳,周广林,樊彤彤,崔丹丹,周红军(150)

材料科学与技术

双极膜制备及改性研究进展·····刘颖,王建友(157)
具有不同组成的镍钴锰三元材料的最新研究进展·····陈鹏,肖冠,廖世军(166)
异氰酸酯胶囊型自修复高分子材料研究进展
·····冯建中,明耀强,张宇帆,郭浩槟,黄凯鑫,胡剑峰,瞿金清(175)
二氧化铈/钙铝水滑石/活性炭的制备及环境应用·····谢非,李静,晋冠平(182)
木薯淀粉磁性微球的结构表征及其对溶菌酶的吸附性能
·····蓝平,何日梅,封余贤,李庭龙,熊根,韦金峦,梁佩珠,廖安平(189)
一种新型主链为偶氮苯的共轭聚合物的合成与性能·····胡洪超,崔英德(197)

生物与医药化工

亲水性小分子药物缓释微球制备方法的研究进展·····李静涵,魏振平(204)
丁酸梭杆菌 VPI 3266 甘油脱水酶和 1,3-丙二醇氧化还原酶的克隆、表达
·····裴建军,屈依然,殷冉,陈安娜,赵林果(210)
喹啉化合物的脂质过氧化活性·····秦祥宇,朱长进(216)

在 α -萜烯生物环氧化反应过程中酯对反应的影响及机理探讨

.....熊阳, 覃益民, 唐爱星, 韦荟琳, 刘幽燕 (220)

精细化工

甜味剂三氯蔗糖合成法的最新进展.....吴红英, 鲍宗必, 张治国, 任其龙, 邢华斌, 杨亦文 (227)

4-溴代百里香酚的合成.....卞云鹏, 韩莉, 罗金岳, 徐徐, 刘祖广 (239)

1,3,2-二噁唑噻吩-2,2-二氧化物的合成工艺优化.....王培红, 张楠, 周宝强, 高瑞昶 (243)

资源与环境化工

纳米硫化铁在环境保护中的应用研究进展.....宋世琨, 苏益明, 代朝猛, 周雪飞, 张亚雷 (248)

燃煤电厂脱硫废水处理技术研究与应用进展.....马双忱, 于伟静, 贾绍广, 柴峰, 张润盘 (255)

催化臭氧氧化处理难降解石化废水技术的研究进展.....白小霞, 杨庆, 丁昀, 魏巍, 丁浩, 钟莺莺 (263)

厌氧膜生物反应器及其膜污染探析.....李岗, 陈小光, 周伟竹, 王玉, 徐焱 (269)

海水脱硫技术在船舶废气处理上的研究进展.....张清凤, 陈晓平, 余帆 (277)

太阳能辅助碳捕集: 适用技术、性能比较和发展趋势.....赵睿恺, 邓帅, 赵力, 刘一楠, 何俊南 (285)

木质纤维生物质精炼中木质素的分离及高值化利用.....平清伟, 王春, 潘梦丽, 张健, 石海强, 牛梅红 (294)

城市污泥慢速热解过程中氮的转化规律.....郭明山, 金晶, 林郁郁, 王永贞, 侯封校 (302)

双氰胺甲醛改性脱色剂的合成及在模拟染料废水中的应用

.....耿仁勇, 吕雪川, 李国轲, 焦玉娟, 高肖汉, 李法云 (308)

针-板式高压脉冲气液两相放电降解废水中的苯酚.....董冰岩, 张鹏, 聂亚林, 谢寅寅, 何俊文, 王晖 (314)

改性 MCM-41 分子筛对阴离子偶氮染料的吸附作用机理

.....全姗姗, 朱玉婵, 任占海, 郝腾, 鲁明珠, 任占冬 (320)

无烟煤化学链燃烧过程燃料氮转化释放特性.....郭万军, 张海峰, 宋涛, 沈来宏 (327)

产品与市场

锂离子电池负极材料中国专利分析.....王仙宁, 凌锋, 潘薇, 刘会景 (336)

行业动态

产品信息 (9, 247) • 行业新闻 (64, 82, 156, 188, 196, 215, 262, 284, 301, 313, 335, 340) • 技术信息 (73, 104, 124, 144, 262, 319) • 会诊 (219)

广告索引

封面: 天津市天大北洋化工设备有限公司

封二: 精馏技术国家工程研究中心

封三: 广西碳酸钙产业化工程院

封四: 中山大学惠州研究院

彩插 1: 青岛科大隆腾科技发展有限公司

彩插 2: 北京泽华化学工程有限公司

彩插 3: 北京泽华化学工程有限公司

彩插 4: 苏伯格林集团公司

彩插 5: 苏伯格林集团公司

彩插 6: 石家庄波特无机膜分离设备工程有限公司

彩插 7: 天津市天大北洋化工设备有限公司

彩插 8: 北京三聚环保新材料股份有限公司

内插 1: 浙江丰利粉碎设备有限公司

内插 2: 温州市中伟磁传密封设备厂

内插 3: 南通富莱克流体装备有限公司

内插 4: 北京化工大学

内插 5: 浙江力普粉碎设备有限公司

内插 6: 上海申银机械(集团)有限公司

责任编辑 史来娣

英文顾问 龙秉文, 陆庆邦, 王运东

主 管	中国科学技术协会	主 编	曹湘洪	国际标准刊号	ISSN 1000-6613
主 办	中国化学学会 化学工业出版社	编辑部主任	黄丽娟	国内统一刊号	CN 11-1954/TQ
编 辑	《化工进展》编辑部	广告负责人	胡晓丹	广告经营许可证	京东工商广字第 8036 号
出 版	化学工业出版社	编辑部电话	010-64519500/9501/9502	网 址	www.hgjz.com.cn
通讯地址	北京市东城区青年湖 南街 13 号	广告部电话	010-64519466/9499	印 刷	北京科信印刷有限公司
邮 编	100011	开 户 银 行	中国工商银行北京和平里支行	订 阅 处	全国各地邮局
E-mail	hgjz@263.net	账 户 名 称	北京进展期刊社	邮发代号	82-311
		银 行 账 号	0200004219200176319	定 价	85 元 (国内) 20 美元 (国外)