



---

# 石油化工

第9期

ISSN 1000-8144



万方数据

## 目 次

### 研究与开发

- $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 载体形貌及物性对银催化剂性能的影响 ..... 任冬梅, 魏会娟, 王 辉, 代武军, 李金兵 865
- 改性钴催化剂催化燃烧二溴甲烷 ..... 卢媛娇, 缪长喜, 蒋 见, 宋 磊, 孙 清 872
- ZIF-8 催化尿素与 1, 2-丙二醇合成碳酸丙烯酯  
..... 赵诗雨, 贾冰莹, 陈学君, 刘绍英, 白元盛, 王公应 879
- NiB/H $\beta$  催化剂对不同轻烃原料异构化反应的适应性 ..... 封 臻, 井晓慧, 朱丽君, 夏道宏 885
- 等离子体条件下二氧化钛表面自掺杂及光催化性能研究  
..... 吴洪波, 张连红, 陈丽先, 文 哲, 张国平, 张 辉 893
- FeS 沉积量对渣油加氢过程中结焦行为及焦炭结构的影响 ..... 孙 谦, 杨清河, 韩 伟, 聂 红 899
- 双向拉伸聚丙烯薄膜镀膜发雾问题分析 ..... 李泽普 905
- 柠檬酸 /Fe<sup>2+</sup> 活化过硫酸钠对石油烃污染土壤的修复 ..... 严红林, 左世伟, 孙长宇, 师新阁 910
- 基于自编反应器模块的间二甲苯氧化工艺流程模拟与优化 ..... 王士林, 吕全明, 孙伟振, 赵 玲 915
- 小型甲醇水蒸气重整制氢系统性能测试平台及其实验研究  
..... 邓笔财, 宋忠尚, 杜忠选, 李启玉, 杨振威, 王林涛 922
- 甲烷水合物在陶粒支撑剂中的生成动力学 ..... 曾家明, 姚远欣, 李栋梁, 梁德青 927
- 纳米封堵剂 NanoZJS-1 的合成与评价 ..... 黎 然, 刘玉娥, 张 军, 黄 坤, 林 强, 王俊凯 934
- 环烷基石油磺酸盐与甜菜碱二元复配体系的性能研究  
..... 云庆庆, 徐崇军, 邵洪志, 帕提古丽·麦麦提, 焦秋菊 940
- 结合化学计量学对汽油试样 GC-MS 结果的研判分析 ..... 王 欣, 张冠男, 朱 军, 万一夫, 姜 红, 刘占芳 945

### 进展与述评

- 非均相催化法制备异山梨醇的研究现状 ..... 郭佳星, 李 通, 王新承, 宋永吉, 黄 龙, 李翠清 952
- 丙烯基弹性体催化剂的研究进展 ..... 王国栋, 方园园, 宋文波 960
- 改性纳米颗粒在提高原油采收率中的研究进展 ..... 张 立, 张卫东, 沙 鸥, 李应成 967
- 基于专利分析的木质素基油田化学品发展现状 ..... 刘 希, 伊 卓, 杨金彪, 胡晓娜, 李雅婧, 张瑞琪 974
- 有机空穴传输材料在钙钛矿太阳能电池中的应用进展 ..... 汪 璐, 张韬毅, 张龙贵, 计文希 981

主办: 中国石化集团资产经营管理有限公司  
北京化工研究院 中国化工学会石油  
化工专业委员会

主管: 中国石油化工集团有限公司  
学术指导委员会主任委员: 袁晴棠

副主任委员: 毛炳权

编辑委员会主任委员: 吴长江

副主任委员: 乔金樑

主编: 乔金樑

副主编: 刘 昌 赵红雁

责任编辑: 王 馨  
编辑、出版: 《石油化工》编辑部  
编辑部通信地址: 北京 1442 信箱 100013  
电话、传真: 010-64295032; 64201560  
电邮: syhg.bjhy@sinopec.com  
网址: <http://www.shiyouhuagong.com.cn>  
广告部电话、传真: 010-59202239; 64295032  
印刷: 北京柏力行彩印有限公司  
印刷厂地址: 北京市大兴区西红门镇团河路5号  
发行范围: 公开发行

国内总发行: 中国邮政集团有限公司北京市  
报刊发行局

国外总发行: 中国经济图书进出口有限公司  
国际标准连续出版物号: ISSN 1000-8144  
国内统一连续出版物号: CN 11-2361/TQ

国外发行代号: M 4135

国内邮发代号: 2-401

国内订阅处: 全国各地邮局

广告发布登记号: 京朝工商广登字20170071号

定价: 70.00 元

Contents

Research and Development

Effect of morphology and physical properties of  $\alpha$ -alumina on performance of silver catalyst  
 ..... *Ren Dongmei, Wei Huijuan, Wang Hui, Dai Wujun, Li Jinbing* 865

Catalytic combustion of dibromomethane on modified cobalt catalysts  
 ..... *Lu Yuanjiao, Miao Changxi, Jiang Jian, Song Lei, Sun Qing* 872

ZIF-8 used as catalyst for synthesis of propylene carbonate from urea and 1, 2-propylene glycol  
 ..... *Zhao Shiyu, Jia Bingying, Chen Xuejun, Liu Shaoying, Bai Yuansheng, Wang Gongying* 879

Adaptability of NiB/H $\beta$  catalyst to the isomerization reaction of different light hydrocarbon feedstocks  
 ..... *Feng Zhen, Jing Xiaohui, Zhu Lijun, Xia Daohong* 885

Study of self-doping of titanium dioxide surface and its photocatalytic performance under plasma conditions  
 ..... *Wu Hongbo, Zhang Lianhong, Chen Lixian, Wen Zhe, Zhang Guoping, Zhang Hui* 893

Effects of FeS deposition on coking behavior and coke microstructure in residue hydrogenation process  
 ..... *Sun Qian, Yang Qinghe, Han Wei, Nie Hong* 899

Fuzzy problem analysis of biaxially oriented polypropylene film coated with aluminum ..... *Li Zepu* 905

Remediation of petroleum hydrocarbon contaminated soil with sodium persulfate activated by citric acid and Fe<sup>2+</sup>  
 ..... *Yan Honglin, Zuo Shiwei, Sun Changyu, Shi Xinge* 910

Simulation and optimization of *m*-xylene oxidation process based on the customized reactor module  
 ..... *Wang Shilin, Lü Quanming, Sun Weizhen, Zhao Ling* 915

Research on platform of miniaturized methanol reforming system and its experiments  
 ..... *Deng Bicai, Song Zhongshang, Du Zhongxuan, Li Qiyu, Yang Zhenwei, Wang Lintao* 922

Experimental investigation on formation kinetics of methane hydrate in ceramsite proppant  
 ..... *Zeng Jiaming, Yao Yuanxin, Li Dongliang, Liang Deqing* 927

Synthesis and evaluation of nano plugging agent NanoZJS-1  
 ..... *Li Ran, Liu Yu'e, Zhang Jun, Huang Kun, Lin Qiang, Wang Junkai* 934

Study on the properties of binary complex system of petroleum sulfonate and beet-alkali  
 ..... *Yun Qingqing, Xu Chongjun, Shao Hongzhi, Patiguli Maimaiti, Jiao Qiuju* 940

GC-MS study and analysis of gasoline samples combined with chemometrics  
 ..... *Wang Xin, Zhang Guannan, Zhu Jun, Wan Yifu, Jiang Hong, Liu Zhanfang* 945

Progress and Review

Research status on production of isosorbide by heterogeneous catalysis  
 ..... *Guo Jiaxing, Li Tong, Wang Xincheng, Song Yongji, Huang Long, Li Cuiqing* 952

Research progress on catalysts of propylene-based elastomers  
 ..... *Wang Guodong, Fang Yuanyuan, Song Wenbo* 960

Research progress of modified nanoparticles used in enhanced oil recovery  
 ..... *Zhang Li, Zhang Weidong, Sha Ou, Li Yingcheng* 967

Development of lignin-based oilfield chemicals based on patent analysis  
 ..... *Liu Xi, Yi Zhuo, Yang Jinbiao, Hu Xiaona, Li Yajing, Zhang Ruiqi* 974

Research progress of organic hole transport materials in perovskite solar cells  
 ..... *Wang Lu, Zhang Taoyi, Zhang Longgui, Ji Wenxi* 981

Published: Sinopec Beijing Research Institute of Chemical Industry, CIESC Institute of Petrochemicals

Distributed: China Economic Books Import & Export Co., Ltd.

Editorial Office Address: P. O. Box 1442 Beijing, China, P. O. Code: 100013

Website: <http://www.shiyouhuagong.com.cn>

Tel: 86-10-64295032; 64201560

Fax: 86-10-64295032; 64201560

E-mail: syhg.bjhy@sinopec.com

Editor in Chief: Qiao Jinliang