• 中文核心期刊

●《CA》 收录期刊

●中国科技论文统计源期刊 ●《中国科学引文数据库》来源期刊

- •《中国学术期刊综合评价数据库》全文收录
- ●《全国期刊网》、《中国学术期刊(光盘版)》全文收录

ISSN 1003-9384 CN 12-1179/TQ CODEN JSHIBF

# 清节师高油化多

SPECIALITY PETROCHEMICALS



ISSN 1003-9384



Vol.36 No.6

2019



# 第 36 卷 第 6 期(总第 213 期) 2019 年 11 月 18 日出版

# 精伽石油化互

#### JINGXI SHIYOU HUAGONG



(1984年7月创刊)

编委会学术指导高级顾问:(以姓氏笔画为序)

王静康(中国工程院院士) 侯芙生(中国工程院院士) 袁晴棠(中国工程院院士)

编委会主任委员:王百森

编委会副主任委员:高文清 李淑芬 编委会委员:

> 王世荣 王亚权 王延吉 王宝峰 王胜平 代 昭 李 芳 刘宾元 邱立勤 沈 健 陈立功 杜 郢 张 华 张天永 张雪梅 张朝正 张群正 张精安 郑延成 姚奕明 赵忠奎 赵继全 赵新强 郭锦棠 袁忠勇 夏淑倩

主管主办:中国石化集团资产经营管理

有限公司天津石化分公司

编辑出版:《精细石油化工》编辑部 址:天津市滨海新区(大港)

中石化天津分公司

邮政编码:300271

话:(022)63804996 (022)63804759

电子邮箱:jxsyhg.tjsh@sinopec.com

投稿网址:http://www.jxsyhg.com

编:王百森 主

副 主 编:高文清 梁广文

执 行 副 主 编:

责任编辑:温 飞

刷:天津中铁物资印业有限公司

发行范围:公开发行

国内总发行:河北省廊坊市邮政局

国外总发行:中国国际图书贸易总公司 (北京 399 信箱)

阅:全国各地邮局 中国标准连续出版物号:

ISSN 1003 - 9384 CN 12 - 1179/TQ

国内邮发代号:18-125 国外发行代号:BM 4379

广告许可证号:1201160300001

国内定价:10.00元

#### 次 目

#### 催化剂

- Mg/Fe-SBA-15 分子筛催化苯与氯苄反应的工艺研究 谷 雪 沈 健 张继国
- 咪唑多金属氧酸盐的制备及相转移还原氧化石墨烯 蒋云霞 徐百灵 李 艳 魏鹏达 杨晓梦
- 氢气在 Cr 催化剂催化乙烯齐聚中的作用 于部伟 蒋 岩 牟玉强 11 姜永亮 赵辉 霍宏亮 曹媛媛 王亚丽
- 原位红外光谱研究 Ru/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 催化剂上一氧化碳吸附态 张 齐 鲁树亮 14 彭晖
- 多级孔 ZSM-5 分子筛形貌及结构调控 李君华 王丽娜 张 丹 钱建华 19
- 24 Ce 的掺杂量对 La<sub>1-x</sub>Ce<sub>x</sub>Ni<sub>0.7</sub>Fe<sub>0.3</sub>O<sub>3</sub> 催化乙醇水蒸气重整制氢性能的影响 陈平清 杨萍
- 氯铝酸盐离子液体催化合成 2,6-二甲基萘的工艺研究 徐啸峰 王继元 29 汪洋 孙海龙 魏延雨 刘经伟
- 磨球尺寸对 1,4-丁炔二醇加氢制 1,4-丁烯二醇 Ni-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 催化剂性能影响 郜宪龙 莫文龙 席龙飞 马凤云 陈隽 陈莉
- 多孔离子液体聚合材料负载 Pd 水相催化 Suzuki 偶联反应 胡童杰 39 王奕璇 姚晨飞

### 油田化学品

新型复合凝胶堵水调剖剂制备与评价 王桂珠 吴家全 张朋旗 张 楠 郭丽梅

## 高分子材料

- 磺甲基化热塑性酚醛树脂合成与分子结构表征 孟现星 张 芳 李明远
- 一种低黏度高玻璃化转变温度的环氧胶的研制 吴 博 53
- 光引发合成 TiO₂/AM/AANa 复合材料制备及性能研究 马 帅 杜传梅 57 张林林 聂容春 胡艳玲

#### 中间体

分子筛固定床脱水合成 N-(1-环己烯基)吗啉 杨玉峰 孙雨安

#### 研究与开发

- 响应面分析法优化滑溜水减阻剂类 Fenton 氧化降黏研究 谢 娟 贾潇巍 67 陈文秋 袁梦瑶 王新强 净思拓
- 焦化液化气脱硫醇工艺及装置升级方案研究 周晓龙 72
- 76 分壁式萃取精馏分离正丁醇和氯苯的模拟 马春蕾 王琦
- 不同聚集行为的聚合物耐盐性能评价研究 施雷庭 朱诗杰 薛新生 80 赵文森 杨 杰 刘长龙 叶仲斌

# SPECIALITY PETROCHEMICALS

JINGXI SHIYOU HUAGONG Started Publication in 1984 Bimonthly November 18, 2019 Vol. 36, No. 6

#### CONTENTS

- Study on the Reaction of Benzene with Benzylbenzyl Chloride Catalyzed by Mg/Fe-SBA-15 Molecular Sieve Gu Xue, Shen Jian, Zhang Jiguo
- 6 Preparation of Imidazole Polyoxometalate and Phase Transfer Reduced Graphene Jiang Yunxia, Xu Bailing,
  Li Yan, Wei Pengda, Yang Xiaomeng
- 11 The Role of Hydrogen in Catalyzing Ethylene Polymerization with Cr Catalyst

  Yu Buwei, Jiang Yan, Mu Yuqiang,

  Jiang Yongliang, Zhao Hui, Huo Hongliang, Cao Yuanyuan, Wang Yali
- 14 Study on Ru/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Catalyst for Adsorption of Co with in Situ Drifts Zhang Qi, Lu Shuliang, Peng Hui
- 19 Effect of Synthesis Conditions on Morphology of Hierarchical ZSM-5 Li Junhua, Wang Li'na, Zhang Dan, Qian Jianhua, Liu Lin
- 24 Effect of Cerium Doping on Activity of La<sub>1-x</sub>Ce<sub>x</sub>Ni<sub>0.7</sub>Fe<sub>0.3</sub>O<sub>3</sub> Catalysts for Steam Reforming of Ethanol Chen Pingqing, Yang Ping
- 29 Synthetic Process Research of 2,6-Dimethylnaphthalene Catalyzed by Chlorine-Aluminate Ionic Liquid Xu Xiao feng, Wang Jiyuan, Wang Yang, Sun Hailong, Wei Yanyu, Liu Jingwei
- 33 Influence of Grinding Ball Size on the Performance of Ni-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Catalyst for Hydrogenation of 1,4-Butynediol to Produce 1,4-Butanediol Gao Xianlong, Mo Wenlong, Xi Long fei, Ma Fengyun, Chen Jun, Chen Li
- 39 Pd Nanoparticles on a Porous Ionic Liquid Copolymer Catalysis Suzuki Reaction in Water Hu Tongjie, Wang Yixuan, Yao Chenfei
- 44 Preparation and Evaluation of New Composite Gel Water Shutoff Profile Control Agent Wang Guizhu, Wu Jiaquan, Zhang Pengqi, Zhang Nan, Guo Limei
- 48 Synthesis and Molecular Structure Characterization of Sulfomethylated Thermoplastic Phenolic Resin

  \*\*Zhang Fang , Li Mingyuan\*\*
- 53 Development of an Epoxy Adhesive with Low Viscosity and High Glass Transition Temperature Wu Bo
- 57 Study on Preparation and Properties of TiO<sub>2</sub>/AM/AANa Composites Using the Method of Photoinduced Synthesis Ma Shuai, Du Chuanmei, Zhang Linlin, Nie Rongchun, Hu Yangling
- 62 Studu on Synthesis of N-(1-Cyclohexenyl) Morphoine by Zeolite Fixed Bed Dehydration Yang Yufeng, SunYu'an
- 67 Response Surface Methodology for the Optimization of Drag Reduction Agents in Slickwater by Fenton-Like Oxidation Xie Juan, Jia Xiaowei, Chen Wenqiu, Yuan Mengyao, Wang Xinqiang, Jing Situo
- 72 Study on Sweetening Process and Upgrade Scheme of Coking Liquefied Gas Zhou Xiaolong
- 76 Simulation of Separation of N-Butanol and Chlorobenzene by Extractive Distillation in Dividing Wall Column Ma Chunlei, Wang Qi
- 80 Evaluation of Salt Tolerance of Polymers with Different Aggregation Behaviors Shi Leiting, Zhu Shijie, Xue Xinsheng, Zhao Wensen, Yang Jie, Liu Changlong, Ye Zhongbin

Sponsor: Tianjin Petrochemical Corp of SINOPEC

Editor and Publisher: Editorial Office of Speciality Petrochemicals Address: Sinopec Tianjin Company,

Binhai New Area, Tianjin, China

**Zip Code:** 300271

**Tel:** +86 - 22 - 63804996 63804759

E-mail: jxsyhg. tjsh@sinopec. com

Editor in Chief: Wang Baisen

Vice Editor in Chief: Gao Wenqing, Liang Guangwen

Executive Vice Editor in Chief: Zhao Donghui

Editor in Charge: Wen Fei

Printer: Tian Jin Zhong Tie Material Printing Co. Ltd.

China

**Distributor**(**Domestic**): Post Office of Langfang City in China Code No. 18 - 125

Subscription: Any Post Office in China

Distributor ( Abroad ): China International Book Trading

Corporation, P.O. Box 399, Beijing,

Code No. BM 4379

**ISSN** 1003 - 9384

**CN** 12 - 1179/TQ

Price(Domestic): RMB 10.00

