

目次

特约述评

- 二氧化碳资源化利用的研究进展 高 健, 苗成霞, 汪靖伦, 何良年 465
裂解炉数值模拟技术进展 王国清 476

研究与开发

- 碳四烯烃催化裂解制丙烯和乙烯 王定博, 刘小波, 郭敬杭, 郝雪松, 马志元, 陈 硕 482
SAPO-11 分子筛择形催化萘甲基化反应 温 健, 王桂云, 张 晔, 邱泽刚, 赵亮富 487
用于 N₂O 一步氧化苯制苯酚的 Fe-ZSM-5 催化剂的积碳及再生研究 米冠杰, 李建伟, 范 卓, 邱 东, 陈标华 492
裂解 C₄ 常压芳构化的研究 张学岭, 贡宝仁, 吴卫忠, 袁兆蓉 497
限制几何构型茂金属催化剂的负载化研究 米普科, 阎修维, 范玲婷, 郭 翔, 许 胜, 程 琳 501
高温煤气脱硫剂的制备及水汽含量对其脱硫性能的影响 宋 瑾, 樊惠玲, 上官炬, 姜艳茹, 赵瑞壮 507
Au-Ni/SiO₂ 双金属催化剂的噻吩加氢脱硫活性 吕爱花, 吕宏纛, 金明善, 廖卫平, 索掌怀 512
乙醇钠催化碳酸丙烯酯与乙醇酯交换反应动力学研究 张 扬, 易文银, 方云进 518

精细化工

- 非晶态镍催化剂上戊二腈催化加氢制备戊二胺 李 崇, 陈立宇, 雷 涛 524
VPO 催化剂催化乙苯氧化制苯乙酮 周桂林 528

工业技术

- 高压聚乙烯装置料仓脱气数学模型 石志俭 533

石油化工新材料

- 星型疏水缔合聚丙烯酰胺的研究 I. 疏水单体含量对其水溶液性质的影响
..... 王福晓, 段 明, 方中文, 蒋春勇, 张 鹏, 张 健 537
四-(2,6-二甲苯基)间苯二酚双磷酸酯的合成 姜丹蕾, 宋 健, 张 庆, 韩铁良, 吕日红, 曲世宏 542

环境与化工

- 低温陈化法制备固体超强酸 SO₄²⁻/SnO₂-Al₂O₃ 催化剂 吴文莉, 万 辉, 管国锋 548
羧甲基硫代丁二酸对高矿化度油田注水缓蚀阻垢性能的测定 任保勇, 张玉芳 553

分析测试

- 乙醇吸附法在碳分子筛比表面积测定中的应用 林庆文, 刘 瑾, 邓 盾 558

进展与述评

- 环氧乙烷催化水合制备乙二醇的研究进展 杨志剑, 任 楠, 唐 颀 562
苯乙烯精馏阻聚剂的研究进展 吴星林, 史铁钧, 刘 晖, 孙建新 570

技术动态

475, 486, 500, 506, 517, 523, 576

最新专利文摘

532, 541, 547, 552, 557, 569, 575, 578

中国化工学会 2010 年学术年会——石油化工第一轮通知

580

主办: 中国石油化工股份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	编辑、出版: 《石油化工》编辑部 编辑部通讯地址: 北京 1442 信箱 100013 电话、传真: 010-64295032; 64201560 电邮: syhg@brici.ac.cn 网页: http://syhg.chinajournal.net.cn http://syhg.periodicals.net.cn	发行范围: 公开发行 国内总发行: 北京报刊发行局 国外总发行: 中国国际图书贸易总公司 国际标准连续出版物号: ISSN 1000-8144 中国标准连续出版物号: 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 广告经营许可证: 京朝工商广字第 8030 号 定价: 15.00 元
主管: 中国石油化工集团公司 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: 杨元一 副主任委员: 张 勇 乔金樑 李天益 主编: 乔金樑 常务副主编: 李小明 副主编: 赵红雁 安 静 责任编辑: 李明辉	广告部电话、传真: 010-59202216; 64295032 封面: 华嘉(香港)有限公司 印刷: 北京柏力行彩印有限公司 印刷厂地址: 北京市丰台区小井乙 398 号	

Contents

Special Review

Recent Advances in Utilization of Carbon Dioxide as a Renewable Resource *Gao Jian, Miao Chengxia, Wang Jinglun, He Liangnian* 465

Advances in Numerical Simulation of Ethylene Cracking Furnace *Wang Guoqing* 476

Research and Development

Catalytic Cracking of C₄ Alkenes to Propylene and Ethylene *Wang Dingbo, Liu Xiaobo, Guo Jinghang, Hao Xuesong, Ma Zhiyuan, Chen Shuo* 482

Shape-Selective Catalytic Methylation of Naphthalene with Methanol over SAPO-11 Molecular Sieve Catalyst *Wen Jian, Wang Guiyun, Zhang Ye, Qiu Zegang, Zhao Liangfu* 487

Coke on Fe-ZSM-5 Zeolite Catalyst for One-Step Oxidation of Benzene with N₂O to Phenol and Its Regeneration *Mi Guanjie, Li Jianwei, Fan Zhuo, Qiu Dong, Chen Biaohua* 492

Study of Cracking C₃ Aromatization Under Normal Pressure *Zhang Xueling, Gong Baoren, Wu Weizhong, Qiu Zhaorong* 497

Immobilization of Constrained Geometry Metallocene Catalyst *Mi Puke, Yan Xiuwei, Fan Lingting, Guo Xiang, Xu Sheng, Cheng Lin* 501

Preparation of High-Temperature Coal Gas Desulfurizer and Effect of Steam on Its Performance *Song Jin, Fan Huiling, Shangguan Ju, Lou Yanru, Zhao Ruizhuang* 507

Au-Ni/SiO₂ Bimetallic Catalyst for Thiophene Hydrodesulfurization *Lü Aihua, Lü Hongying, Jin Mingshan, Liao Weiping, Suo Zhanhuai* 512

Kinetics of Transesterification of Propylene Carbonate with Ethanol Catalyzed by Sodium Ethoxide *Zhang Yang, Yi Wenyin, Fang Yunjin* 518

Fine and Specialty Chemicals

Hydrogenation of Glutaronitrile to Cadaverine on Amorphous Ni Alloy Catalyst *Li Chong, Chen Liyu, Lei Tao* 524

Catalytic Oxidation of Ethylbenzene to Acetophenone over VPO Catalyst *Zhou Guilin* 528

Industrial Technology

Mathematical Model for Purging Process of Silos in High-Pressure Polyethylene Plant *Shi Zhijian* 533

New Materials

Study of Star-Shaped Hydrophobic Associative Acrylamide Copolymer I. Effect of Hydrophobic Monomer Content on the Copolymer Solution Properties *Wang Fuxiao, Duan Ming, Fang Shenwen, Jiang Chunyong, Zhang Peng, Zhang Jian* 537

Synthesis of Tetrakis-(2,6-Xylyl) Resorcinol Bisphosphate *Jiang Danlei, Song Jiang, Zhang Qing, Han Tieliang, Lü Rihong, Qu Shihong* 542

Environment and Chemical Industry

Solid Super Acidic SO₄²⁻/SnO₂-Al₂O₃ Catalyst Prepared Through Low-Temperature Aging *Wu Wenli, Wan Hui, Guan Guofeng* 548

Measurement of Corrosion and Scale Inhibition Performance of Carboxymethylthiosuccinic Acid for High Mineralized Oilfield Water *Ren Baoyong, Zhang Yufang* 553

Analysis and Testing

Application of Ethanol Adsorption Method to Measurement of Specific Surface Area of Carbon Molecular Sieves *Lin Qingwen, Liu Jin, Deng Dun* 558

Progress and Review

Advances in Preparation of Ethylene Glycol via Catalytic Hydration of Ethylene Oxide *Yang Zhijian, Ren Nan, Tang Yi* 562

Progress in Research of Styrene Rectification Inhibitor *Wu Xinglin, Shi Tiejun, Liu Hui, Sun Jianxin* 570

Technical News

475, 486, 500, 506, 517, 523, 576

Patent Abstracts

532, 541, 547, 552, 557, 569, 575, 578

Published: SINOPEC Beijing Research Institute of Chemical Industry; CIESC Institute of Petrochemicals
 Distributed: China International Book Trading Corporation, P. O. Box 399 Beijing, China
 Cover: SIBER HEGNER CHINA
 Editorial Office Address: P. O. Box 1442 Beijing, China, P. O. Code: 100013
 Webpage: <http://syhg.chinajournal.net.cn>; <http://syhg.periodicals.net.cn>

Tel: 86-10-64295032; 64201560
 Fax: 86-10-64295032; 64201560
 E-mail: syhg@brici.ac.cn
 Editor in Chief: Qiao Jinliang
 Deputy Editor in Chief: Li Xiaoming