



石油化工

第5期



ISSN 1000-8144



9 771000 814003

万方数据

目 次

研究与开发

金属助剂对 ZSM-5 分子筛催化甲醇芳构化反应性能的影响刘万洲, 朱玲婷, 余 姮, 吴洪键, 赖伟坤, 连奕新	415
均四甲苯气相氧化制均苯四甲酸二酐钒钛氧化物催化剂.....方 敏, 徐俊峰, 曾 炜, 顾龙勤	422
Ti 功能化磷酸锆催化合成聚对苯二甲酸丙二醇酯.....李梦蝶, 贾冰莹, 李 晨, 王庆印, 王公应	426
CuO-ZnO-SiO ₂ 制备及其催化臭氧氧化降解硝基苯废水谷精华, 范文玉, 刘 健, 郑新瑜, 林桂明, 司文豪	434
高选择性抗溶胀 Al/SiO ₂ -SPS 催化剂用于合成聚甲醛二甲醚高晓晨, 缪晓春, 吴 征, 石 竹, 高焕新, 杨为民	441
饱和分对渣油临氢热裂化反应结焦的影响.....杨天华, 张 轩, 常方圆	447
气固流化床中光纤脉动信号的 R/S 分析.....蔡 敏, 牛 犁, 褚智敏, 刘梦溪	453
聚丙烯自增强材料的制备及其结构性能.....高 源, 高达利, 茹 越, 俞白舸, 张师军, 吴长江	462
车用耐光老化抗冲击聚丙烯树脂工业化开发.....康 鹏, 武 鹏, 金 滢, 林 龙, 徐 健, 李齐方	468
不同极性调节剂在溶聚丁苯橡胶中的应用.....王 雪, 康新贺, 徐 林, 呼振鹏, 徐 炜	474
超低界面张力泡沫体系性能研究.....张立东, 黄 鹏, 吴 迪, 李 乾, 祝洪爽, 何 刚	478
阳离子型稀土-铝高分子杂聚絮凝剂的合成及其在废弃钻井液处理中的应用王岳能, 刘庆旺, 范振忠, 孙 傲, 梁 婷, 仝其雷	484
长效缓释阻垢颗粒的制备及其性能.....户乔伟, 张诗宜, 杨冬芝	490
液态烃闪蒸气化-卡尔·费休库仑法测定丙烯中的微量水含量.....魏新宇, 宋 阳, 李现忠, 黄文氢	497

进展与述评

基于质谱技术的重油分子组成表征研究进展.....马苏甜, 刘颖荣, 王 威, 王乃鑫	502
膜法天然气提氮技术研究进展.....卢衍波	513

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	责任编辑: 王 馨	发行范围: 公开发行
主管: 中国石油化工集团有限公司	编辑、出版: 《石油化工》编辑部	国内总发行: 中国邮政集团公司北京市报刊发行局
学术指导委员会主任委员: 袁晴棠	编辑部通信地址: 北京1442信箱 100013	国外总发行: 中国国际图书贸易集团有限公司
副主任委员: 毛炳权	电话、传真: 010-64295032; 64201560	国际标准连续出版物号: ISSN 1000-8144
编辑委员会主任委员: 吴长江	电邮: syhg.bjhy@sinopec.com	国内统一连续出版物号: CN 11-2361/TQ
副主任委员: 乔金樑	网址: http://www.shiyouhuagong.com.cn	国外发行代号: M 4135
主编: 乔金樑	广告部电话、传真: 010-59202239; 64295032	国内邮发代号: 2-401
副主编: 刘 昌 赵红雁	封面: 苏州安特威阀门有限公司	国内订阅处: 全国各地邮局
	印刷: 北京柏力行彩印有限公司	广告发布登记号: 京朝工商广登字20170071号
	印刷厂地址: 北京市大兴区西红门镇团河路5号	定价: 35.00 元

Contents

Research and Development

Effects of metal promoter on catalytic performance of ZSM-5 zeolite in methanol aromatization reaction
*Liu Wanzhou, Zhu Lingting, Yu Heng, Wu Hongjian, Lai Weikun, Lian Yixin* 415

V-Ti oxide catalysts for gas oxidation of 1, 2, 4, 5-tetramethylbenzene to pyromellitic dianhydride
*Fang Min, Xu Junfeng, Zeng Wei, Gu Longqin* 422

Synthesis of poly(trimethylene terephthalate) catalyzed by titanium-functionalized zirconium phosphates
*Li Mengdie, Jia Bingying, Li Chen, Wang Qingyin, Wang Gongying* 426

Preparation of CuO-ZnO-SiO₂ and use thereof in degradation of nitrobenzene wastewater by catalytic ozonation
*Gu Jinghua, Fan Wenyu, Liu Jian, Zheng Xinyu, Lin Guiming, Si Wenhao* 434

Preparation of high-selective and swelling-resistant Al/SiO₂-SPS catalyst and application thereof in synthesis of polyoxymethylene dimethyl ether.....*Gao Xiaochen, Miao Xiaochun, Wu Zheng, Shi Zhu, Gao Huanxin, Yang Weimin* 441

Effect of saturate on coking during residue hydrogen thermal cracking reaction
*Yang Tianhua, Zhang Xuan, Chang Fangyuan* 447

R/S analysis on the fiber-optic signals of a gas-solid fluidized bed*Cai Min, Niu Li, Chu Zhimin, Liu Mengxi* 453

Preparation and structural properties of polypropylene self-reinforced material
*Gao Yuan, Gao Dali, Ru Yue, Chou Baige, Zhang Shijun, Wu Changjiang* 462

Industrialization of impact polypropylene for vehicles with light-aging-resistant
*Kang Peng, Wu Peng, Jin Yan, Lin Long, Xu Jian, Li Qifang* 468

Application of different polar regulators in solution-polymerized styrene-butadiene rubber
*Wang Xue, Kang Xinhe, Xu Lin, Hu Zhenpeng, Xu Wei* 474

Study on the performance of ultra-low interfacial tension foam system
*Zhang Lidong, Huang Peng, Wu Di, Li Qian, Zhu Hongshuang, He Gang* 478

Synthesis of cationic rare earth-aluminum polymer hybrid flocculant and its application in waste drilling fluid treatment
*Wang Yueneng, Liu Qingwang, Fan Zhenzhong, Sun Ao, Liang Ting, Tong Qilei* 484

Preparation and properties of long-term sustained release scale inhibition particles
*Hu Qiaowei, Zhang Shiyi, Yang Dongzhi* 490

Determination of trace content of water in propylene by liquid hydrocarbon flash evaporator-Karl · Fisher coulometry
*Wei Xinyu, Song Yang, Li Xianzhong, Huang Wenqing* 497

Progress and Review

Development in molecular composition characterization of heavy oil by mass spectrometry techniques
*Ma Sutian, Liu Yingrong, Wang Wei, Wang Naixin* 502

Research progress of extracting helium from natural gas with membrane separation*Lu Yanbo* 513

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: Suzhou Antiwear Valves 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