



中文核心期刊 · 第一届百种中国杰出学术期刊
第二届国家期刊奖提名奖 · 第一届中国精品科技期刊

ISSN 1000-8144
CN 11-2361/TQ
CODEN SHHUE8

石油化工

第四十七卷 第二期 二〇一八年

Petrochemical Technology

石油化工

第3期

PETROCHEMICAL TECHNOLOGY

2018年 第47卷

中国石化北京化工研究院新产品开发所

Department of PO Products Development, Sinopec Beijing Research Institute of Chemical Industry

中国石化北京化工研究院新产品开发所长期致力于聚烯烃领域高新产品和工艺技术的开发及推广。承担了包括国家重大专项、中国石化“十条龙”攻关项目等在内的多项重点科技开发任务，拥有从小试研究、中试开发再到工业化的技术和人才积累。获得包括国家技术发明奖在内的省部以上科技奖30余项。所开发的非对称外给电子体技术（ZL 200610076310.7）、丙/丁两元无规共聚技术（ZL 201010524685.1）、气相聚丙烯稳定生产技术（ZL 200810117534.7）等在数十套装置推广应用。技术开发还涉及聚苯乙烯技术、微球聚合物等领域。



陈先生电话：010-59224935 邮箱：chenjb.bjhy@sinopec.com
地址：中国北京朝阳区北三环东路14号 邮编：100013

摄影：付松

ISSN 1000-8144



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

万方数据

目 次

专题报道

碳酸二甲酯与苯酚酯交换反应动力学研究 顾凯杰, 朱志庆, 沈卫华, 方云进 213

研究与开发

La₂O₃ 助剂对 Co/SiC 催化费托合成反应的影响 赵庆祝, 宋焕巧, 李鹤, 赵铁剑, 罗明生 219

氧化铝对银催化剂及其载体性能的影响 王辉, 魏会娟, 廉括, 李金兵, 代武军, 汤之强 226

还原剂浓度对植物还原法制备钯颗粒形貌的影响 贺媛媛, 傅吉全 232

γ-Al₂O₃ 负载磷钨酸催化合成乙二醇二甲醚 于清跃, 张云良, 潘斯林 238

高温煤焦油结构组成对浆态床加氢裂化性能的影响 吴艳, 毛学峰 243

聚合温度对聚丙烯性能的影响 张雅茹, 杨芝超, 谭忠, 杜亚锋 248

非满流下新型锥套螺带干燥机流体流动分析 王晓静, 武宸宇, 刘雅茜, 李元奎 253

双层桨自吸式气液搅拌釜内的功率准数 高勇, 严彪, 胡军, 范晓勇 259

异辛基阴离子型 Extended 表面活性剂的合成及性能 耿卫东, 李建波, 杨效益, 郭朝华, 李萍, 李全红 265

添加剂的添加方式及添加量对燃气发动机润滑油性能的影响 母晶秋, 韩凤兰, 王亚光 271

聚丙烯/多面体低聚硅倍半氧烷纳米复合材料在不同气氛下的热降解机理 康鹏, 武鹏, 金滟, 石胜鹏, 周政, 李齐方 275

三乙醇胺铝对水解聚丙烯酰胺交联性能的影响 胡世平, 谢志平, 贾静, 冯金珠, 陈丽丽 281

车用聚丙烯材料螺杆脱挥技术的研究 康鹏, 武鹏, 金滟, 石胜鹏, 李齐方 286

凝胶渗透色谱内标法测定聚合物的相对分子质量及其分布 唐正伟, 梁汉东, 徐林 291

进展与述评

聚烯烃氧化诱导时间的测试方法 苗小培, 武鹏, 者东梅, 杨化浩, 郭若海 295

主办: 中国石化集团资产经营管理有限公司	责任编辑: 平春霞	发行范围: 公开发行
北京化工研究院	编辑、出版: 《石油化工》编辑部	国内总发行: 北京报刊发行局
中国化工学会石油	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
化工专业委员会	电话、传真: 010-64295032; 64201560	国际标准连续出版物号: ISSN 1000-8144
主管: 中国石油化工集团公司	电邮: syhg.bjhy@sinopec.com	国内统一连续出版物号: CN 11-2361/TQ
学术指导委员会主任委员: 袁晴棠	网址: http://www.shiyouhuagong.com.cn	国外发行代号: M 4135
副主任委员: 毛炳权	广告部电话、传真: 010-59202216; 64295032	国内邮发代号: 2-401
编辑委员会主任委员: 吴长江	封面: 中国石化北京化工研究院新产品开发所	国内订阅处: 全国各地邮局
副主任委员: 乔金樑	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
主编: 乔金樑	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
副主编: 赵红雁		

Contents

Special Reports

The reaction kinetics of transesterification from dimethyl carbonate and phenol

..... Gu Kaijie, Zhu Zhiqing, Sheng Weihua, Fang Yunjin 213

Research and Development

Effect of La₂O₃ additive on the catalytic performance of Co/SiC catalysts for Fischer-Tropsch synthesis

..... Zhao Qingzhu, Song Huanqiao, Li He, Zhao Tiejian, Luo Mingsheng 219

Effect of alumina on the properties of silver catalyst and its carrier

..... Wang Hui, Wei Huijuan, Lian Kuo, Li Jinbin, Dai Wujun, Tang Zhiqiang 226

Effect of reducing agent concentration on the morphology of palladium particles in plant reduction

..... He Yuanyuan, Fu Jiquan 232

Catalytic synthesis of dimethoxyethane with γ-Al₂O₃ supported phosphotungstic acid

..... Yu Qingyue, Zhang Yunliang, Pan Sulin 238

Effect of structure of high temperature coal tar in slurry-bed hydrocracking Wu Yan, Mao Xuefeng 243

Effect of polymerization temperature on the properties of polypropylene

..... Zhang Yaru, Yang Zhichao, Tan Zhong, Du Yafeng 248

Analysis of fluid flow of new cone ribbon dryer under non-full flow condition

..... Wang Xiaojing, Wu Chenyu, Liu Yaqian, Li Yuankui 253

Power number in a self-inspirating gas-liquid stirred tank with dual impellers

..... Gao Yong, Yan Biao, Hu Jun, Fan Xiaoyong 259

Synthesis and properties of isoctyl anionic extended surfactant

..... Geng Weidong, Li Jianbo, Yang Xiaoyi, Guo Chaohua, Li Ping, Li Quanhong 265

Influence of adding ways and amounts of additive on lubricating oil performance of gas engine

..... Mu Jingqiu, Han Fenglan, Wang Yaguang 271

The mechanism of thermal degradation for PP/POSS nanocomposites under different atmospheres

..... Kang Peng, Wu Peng, Jin Yan, Shi Shengpeng, Zhou Zheng, Li Qifang 275

Effect of aluminium triethanolamine on the cross-linking property of hydrolyzed polyacrylamide

..... Hu Shiping, Xie Zhiping, Jia Jing, Feng Jinzhu, Chen Lili 281

Study on screw devolatilizing technology of polypropylene for automobile

..... Kang Peng, Wu Peng, Jin Yan, Shi Shengpeng, Li Qifang 286

Determination of relative molecular weight and its distribution of polymer by internal standard method in GPC

..... Tang Zhengwei, Liang Handong, Xu Lin 291

Progress and Review

Research overview of test methods for oxidation induction time of polyolefin

..... Miao Xiaopei, Wu Peng, Zhe Dongmei, Yang Huahao, Guo Ruohai 295

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

Tel: 86-10-64295032,64201560

Distributed: China International Book Trading Corporation, P. O. Box 399 Beijing, China

Fax: 86-10-64295032,64201560

Cover: Department of PO Product Development, Sinopec Beijing Research Institute of Chemical Industry

E-mail: syhg_bjhy@sinopec.com

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

Editor in Chief: Qiao Jinliang

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