



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5期

PETROCHEMICAL TECHNOLOGY

2019年 第48卷



NID™ 脱硫除尘一体化装置

NID™ 脱硫除尘一体化装置，采用创新性新一代半干法烟气治理技术，全面满足国内超净排放要求。

GE已拥有超过180多套全球运行业绩，广泛应用于燃煤及燃油电厂、钢铁、石油化工、工业炉窑、垃圾焚烧及铝业等多个领域的烟气脱硫除尘及其它有害气体的处理。

GE亚太环保部的总部位于北京，在瑞典拥有专业的、全面的空气污染治理研发中心及实验室。主营业务覆盖各种环保技术，包含脱硫、脱硝、干式电除尘器、湿式电除尘器、布袋除尘器、VOC脱除技术、SDE废水零排放等。



通用电气（中国）有限公司

地址：北京市朝阳区三里屯西六街6号乾坤大厦C区3层

网址：www.gepower.com

邮箱：jack.cai@ge.com / hui.guo@ge.com



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

研究与开发

二甲基二硫醚对 Pt/Al ₂ O ₃ 催化丙烷脱氢反应性能的影响 王海之, 姜嘉伟, 隋志军, 朱贻安, 周兴贵, 袁渭康	429
异丁烯催化裂解反应的研究..... 王定博, 刘红梅, 吴长江	436
醇添加剂对 Fe-ZSM-5 分子筛表面性能的影响及在快速催化裂解甘蔗渣中的应用 闫涛涛, 任明杰, 赵跃飞, 霍 超	442
WO ₃ -TiO ₂ /ZSM-5 催化剂的制备及其光催化脱氯性能..... 崔世强, 闫 锋, 于洪华	448
催化裂化柴油加氢精制催化剂及其工艺条件..... 韩志波, 马宝利, 宁梓伊, 刘 茉	455
模板法合成层状钛硅分子筛的表征及稳定性能..... 赵大洲	461
BCE-H100 催化剂制备的 PE100 级管材专用树脂的性能 贾 凡, 黄 庭, 曹昌文, 李 颖, 苟清强, 郭子芳	466
聚氧丙烯链对 Extended 表面活性剂界面性质的影响..... 陈 骥, 胡学一, 方 云	472
Kaibel 分壁精馏塔分离四元醇动态控制..... 何桂春, 伍 祥, 潘 慧, 张 英, 薄德臣, 凌 昊	478
一种增大气相通量 DJ 塔板的流体力学性能及工业应用..... 余文婷, 沈绍传, 姚克俭	485
催化臭氧化三相环流反应器的 CFD 模拟..... 舒 展, 孙宇维, 魏 骏, 李久义, 李海涛, 张忠国	491
双层浆自吸式反应器的气含率特性..... 高 勇, 郝惠娣, 党 睿, 高平强, 亢玉红, 王战辉	496
气相色谱法测定柴油中聚甲氧基二甲醚含量..... 胡江涌, 黄嬉娥, 闻 环, 徐 玲	501

工业技术

3.2 Mt/a 连续重整装置技术特点及工业应用..... 孙秋荣	507
-----------------------------------	-----

进展与述评

1, 6-己二醇制备工艺进展..... 王新龙, 王晓东, 雷小楠, 卢 杰, 韩路长	513
光热转换功能材料研究进展..... 韩 朋, 姜 超, 张晓红	522

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: 公开发行人
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: 010-59202216; 64295032	国内邮发代号: 2-401
副主编: 刘 昌 赵红雁	封面: 通用电气(中国)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 dimethyl disulfide on catalytic performance of propane dehydrogenation over Pt/Al₂O₃
*Wang Haizhi, Jiang Jiawei, Sui Zhijun, Zhu Yan, Zhou Xingguo, Yuan Weikang* 429

Study on the catalytic cracking reaction of isobutene
*Wang Dingbo, Liu Hongmei, Wu Changjiang* 436

Effect of alcohol additives on surface properties of Fe-ZSM-5 zeolite and its application in rapid catalytic cracking of bagasse
*Yan Taotao, Ren Mingjie, Zhao Yuefei, Huo Chao* 442

Preparation of WO₃-TiO₂/ZSM-5 catalyst and photocatalytic dechlorination performance
*Cui Shiqiang, Yan Feng, Yu Honghua* 448

Catalytic cracking of diesel hydrotreating catalysts and process thereof
*Han Zhibo, Ma Baoli, Ning Ziyi, Liu Mo* 455

Characterization and stability performance of layered titanium-silicon molecular sieve synthesized by template method
*Zhao Dazhou* 461

Properties of PE100 pipe specialty resins polymerized with BCE-H100 catalyst
*Jia Fan, Huang Ting, Cao Changwen, Li Ying, Gou Qingqiang, Guo Zifang* 466

Contribution of polypropylene oxide spacer on interfacial properties of extended surfactants
*Chen Ji, Hu Xueyi, Fang Yun* 472

Dynamic control of quaternary alcohol separation in Kaibel divided-wall column
*He Guichun, Wu Xiang, Pan Hui, Zhang Ying, Bo Dechen, Ling Hao* 478

Hydraulic characterizations of a vapor capacity enhanced DJ tray and its industrial application
*Yu Wenting, Shen Shaochuan, Yao Kejian* 485

CFD modeling of a gas-liquid-solid loop reactor for catalytic ozonation
*Shu Zhan, Sun Yuwei, Wei Qin, Li Jiuyi, Li Haitao, Zhang Zhongguo* 491

Characteristics of gas holdup in double-impeller self-inspiring reactor
*Gao Yong, Hao Huidi, Dang Rui, Gao Pingqiang, Kang Yuhong, Wang Zhanhui* 496

Determination of polyoxymethylene dimethyl ethers in diesel oil by gas chromatography
*Hu Jiangyong, Huang Xi'e, Wen Huan, Xu Ling* 501

Industrial Technology

Technical characteristics and industrial application of 3.2 Mt/a continuous reforming unit
*Sun Qiurong* 507

Progress and Review

Review on the preparation process of 1, 6-hexanediol
*Wang Xinlong, Wang Xiaodong, Lei Xiaonan, Lu Jie, Han Luchang* 513

Research progress of functional materials with photothermal conversion ability
*Han Peng, Jiang Chao, Zhang Xiaohong* 522

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: GE (China) 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