



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·中国精品科技期刊

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

石油化工

PETROCHEMICAL TECHNOLOGY

2012年11月第41卷第11期

Retsch
Solutions in Milling & Sieving



We are prepared
—有备而“莱”，“驰”之以恒

详情请登陆 www.retsch.cn

德国RETSCH(莱驰)中国总部

地址：上海张江高科技园区毕升路289弄富海商务苑1号楼302室
邮编：201204 电话：021-61506045 61506046 网址：www.retsch.cn

北京办事处

地址：北京海淀区苏州街29号院18号楼维亚大厦608室
邮编：100080 电话：010-82608745

ISSN 1000-8144



9 771000 814003

万方数据

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

目次

特约述评

5-羟甲基糠醛的制备及其催化氧化研究进展 徐杰, 马继平, 马红 1225

研究与开发

Fe-Mn催化剂浆态床合成低碳烯烃的反应性能 汪根存, 张侃, 刘平, 惠海涛, 李文怀, 谭骑生 1234
微乳液法制备Pd负载型催化剂及其催化性能 卫国宾, 杨思源, 张敬畅, 曹维良, 戴伟 1239
复合催化剂Ni-Cu/ZnO-TiO₂催化乙醇水蒸气重整制氢 刘利平, 李静, 马晓建, 陈俊英 1245
Mn-Zr-O催化剂的制备及其催化苯甲醇氧化反应的活性 汤清虎, 刘婷婷, 吴成明, 裴晓燕, 赵培正 1253
助剂Co对Ni/SBA-15分子筛催化剂催化苯乙酮加氢反应性能的影响 崔新悦, 李英霞, 黄崇品, 陈健 1258
Al³⁺改性膨润土催化剂在甲苯苯基化反应中的活性 谭会, 高芒来, 罗忠新, 谷峥, 舒神宝 1264
窄分布液体聚丁二烯的聚合动力学及加氢效果 高阳峰, 李杨, 张春庆, 王艳色, 王玉荣 1272
Ni-Mo/TiO₂-Al₂O₃催化剂上柴油加氢脱硫反应动力学 王继元, 卢锐贤, 堵文斌, 陈韶辉, 林陵, 曾崇余 1277

精细化工

SAPO-11分子筛催化合成2,6-二甲基萘 王潇潇, 温健, 张伟, 赵亮富, 魏伟 1282
CO₂-H₂O体系中硝基苯选择还原制备苯基羟胺 刘世娟, 蒋景阳 1288
分步法合成藜芦醚工艺的研究 李博, 高兴娜, 郭翔海, 白鹏 1293

工业技术

基于多级蒸汽机械再压缩热泵的稀N,N-二甲基甲酰胺水溶液蒸馏浓缩工艺 杨德明, 陶磊 1298

石油化工新材料

生物基丁二酸中杂质含量对生物可降解共聚酯性能的影响 祝桂香, 张伟, 姜岷, 欧阳少平 1302
羧甲基纤维素-g-2-丙烯酰胺基-2-甲基丙磺酸高吸水树脂的吸水与保水性能
..... 徐继红, 赵素梅, 谭德新, 李忠, 颜凌燕, 曾选氏 1307

环境与化工

微波-超声波联合再生活性炭及其用于处理含酚废水 张锋, 赵立芳 1312

分析测试

GC方法快速分析N-甲基二乙醇胺脱碳剂 黎曙新, 成文虎, 陈军华, 马玉花, 张彦, 封顺 1317
炼油厂含盐废水中环烷酸的鉴定与分析 李凌波, 郭宏山, 周艳红, 马荣华 1322

进展与述评

车用燃料油络合脱硫技术的研究进展 唐晓东, 温晓红, 李晶晶, 肖坤良, 姜涛 1327
油水乳液分散相动力学的研究进展 刘阁, 陈彬, 张贤明, 黄朗 1333

技术动态

1233, 1238, 1244, 1263, 1281, 1287, 1292, 1337

最新专利文摘

1297, 1306, 1311, 1316, 1332, 1336, 1338

主办: 中国石化集团资产管理有限公司
北京化工研究院 中国化工学会石油
化工专业委员会

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

副主编: 李小明 赵红雁 安静

责任编辑: 邓晓音

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_bjhy@sinopec.com

网址: <http://www.shiyouhuagong.com.cn>

广告部电话/传真: 010-59202216;64295032

封面: 德国RETSCH(莱驰)中国总部

印刷: 北京柏力行彩印有限公司

印刷厂地址: 北京市大兴区西红门镇团河路5号

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

国内统一连续出版物号: 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

Contents

Special Review

Progress in Synthesis of 5-Hydroxymethylfuraldehyde and Its Catalytic Oxidation Xu Jie, Ma Jiping, Ma Hong 1225

Research and Development

Performance of Fe-Mn Catalyst for Preparation of Light Olefins in Slurry Bed Reactor Wang Gencun, Zhang Kan, Liu Ping, Hui Haitao, Li Wenhui, Tan Yisheng 1234

Supported Pd Nanoparticle Catalyst Prepared by Microemulsion Method for Selective Hydrogenation of Acetylene Wei Guobin, Yang Siyuan, Zhang Jingchang, Cao Weiliang, Dai Wei 1239

Hydrogen Production by Ethanol Steam Reforming over Ni-Cu/ZnO-TiO₂ Composite Catalyst Liu Liping, Li Jing, Ma Xiaojian, Chen Junying 1245

Preparation of Mn-Zr-O Catalyst and Its Catalytic Activity in Benzyl Alcohol Oxidation Tang Qinghu, Liu Tingting, Wu Chengming, Pei Xiaoyan, Zhao Peizheng 1253

Effect of Co Cocatalyst on Ni/SBA-15 Molecular Sieve Catalysts for Hydrogenation of Acetophenone Cui Xinyue, Li Yingxia, Huang Chongpin, Chen Jian 1258

Catalytic Activity of Al³⁺ Modified Bentonite for Benzylation of Toluene Tan Hui, Gao Manglai, Luo Zhongxin, Gu Zheng, Shu Shenbao 1264

Polymerization Kinetics of Narrow Distribution Liquid Polybutadiene and Its Hydrogenation Gao Yangfeng, Li Yang, Zhang Chunqing, Wang Yanshai, Wang Yurong 1272

Kinetics of Hydrodesulfurization of Diesel over Ni-Mo/TiO₂-Al₂O₃ Catalyst Wang Jiyuan, Lu Ruixian, Du Wenbin, Chen Shaohui, Lin Ling, Zeng Chongyu 1277

Fine and Specialty Chemicals

Synthesis of 2, 6-Dimethyl Naphthalene over SAPO-11 Zeolite Wang Xiaoxiao, Wen Jian, Zhang Wei, Zhao Liangfu, Wei Wei 1282

Selective Reduction of Nitrobenzene to *N*-Phenylhydroxylamine in a CO₂-H₂O System Liu Shijuan, Jiang Jingyang 1288

A Two-Step Synthesis Method for *o*-Dimethoxy Benzene Li Bo, Gao Xingna, Guo Xianghai, Bai Peng 1293

Industrial Technology

Distillation Concentration of Dilute Dimethylformamide Aqueous Solution Based on Multi-Stage Mechanical Vapor Recompression Heat Pump Yang Deming, Tao Lei 1298

New Materials

Effects of Impurity Contents in Bio-Based Succinic Acid on Properties of Biodegradable Poly(Butylenes Succinic-co-Butylene Terephthalate) Zhu Guixiang, Zhang Wei, Jiang Min, Ouyang Shaoping 1302

Water Absorption and Water Retention of Carboxymethylcellulose-g-2-Acrylamido-2-Methylpropane-Sulfonic Acid Superabsorbent Resin Xu Jihong, Zhao Sumei, Tan Dexin, Li Zhong, Yan Lingyan, Zeng Xuanmin 1307

Environment and Chemical Industry

Activated Carbon Regeneration by Microwave-Ultrasound Combined Treatment and Its Application to Treatment of Phenolic Effluent Zhang Feng, Zhao Lifang 1312

Analysis and Testing

Rapid Analysis of Methyl-diethanolamine Decarburizing Agent by Gas Chromatography Li Shuxin, Cheng Wenghu, Chen Junhua, Ma Yuhua, Zhang Yan, Feng Shun 1317

Analysis of Naphthenic Acids in Brine Wastewater from Refineries Li Lingbo, Guo Hongshan, Zhou Yanhong, Ma Ronghua 1322

Progress and Review

Advances in Desulfurization of Motor Fuel Oil by Complexation Tang Xiaodong, Wen Xiaohong, Li Jingjing, Xiao Kunliang, Jiang Tiao 1327

Progress in Kinetics of Disperse Phase in Oil-Water Emulsion Liu Ge, Chen Bin, Zhang Xianming, Huang Lang 1333

Technical News

1233, 1238, 1244, 1263, 1281, 1287, 1292, 1337

Patent Abstracts

1297, 1306, 1311, 1316, 1332, 1336, 1338

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: VERDER RETSCH(Shanghai) Trading Co., Ltd.

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

Web Address: <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