



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10月第41卷第10期



高温GPC/SEC的新解决方案：
全自动、可靠和专注于聚烯烃。

www.polymerchar.com

GPC-IR, 高温GPC的新标杆

可靠、全自动的4检测器 GPC/SEC系统，配备高灵敏度检测器以检测聚烯烃的组分和分子量。

- 三检测器+组分：粘度检测器、光散射检测器和独一无二的测量浓度和组分的IR红外检测器。
- 自动样品制备系统：无需溶剂处理和样品瓶转移。带有反吹功能的在线过滤系统。
- 样品保护：精确的溶解时间，震荡（没有搅拌）和氮气保护尽可能减小降解。
- 色谱柱保护：独立柱温箱设计以保护色谱柱
- 环境保护：溶剂回收系统完美的仪器软件GPC One可以整合所有检测器信号。具有远程操控能力的可靠和坚固的系统



正式名称：北京亿路达机电设备有限公司
电话：+86 10 88152930
邮编：101304
网址：www.yiluda.com.cn

Polymer Char

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

新颖、独特的聚烯烃合成方法新进展(下)	吕立新	1105
---------------------------	-----	------

研究与开发

石脑油裂解炉全周期稳态模拟和操作优化	雷 瑶, 楚纪正, 陈福龙	1113
含低剂量抑制剂的四氢呋喃水合物生成过程	唐翠萍, 梁德青	1120
改性空心结构钼酸铁催化丙烯选择氧化	王 立, 杨为民, 周兴贵, 丁维平, 高焕新, 金国杰	1125
活性炭负载 FeCl ₃ 胶体催化剂催化苯羟基化制苯酚	姚 颖, 石 雷, 孙 琪	1131
甲烷液相部分氧化制甲醇的动力学影响因素	徐 锋, 朱丽华	1137
萃取精馏分离邻二甲苯-苯乙烯过程的模拟	李春利, 薛 明, 方 静, 孙晶晶	1143
NaA 分子筛膜蒸气渗透脱除一氯甲烷中的痕量水	梅金凤, 周志辉, 刘 红, 王金渠	1148
S 型规整填料的液泛特性及模型研究	李群生, 周士红, 章慧芳, 许 莉, 王 浩, 王宝华	1154
乙烯与碳四组分的高压汽液相平衡数据的测定及关联	刘智信	1159

精细化工

新型四元共聚物原油破乳剂的合成及其性能	马政生, 樊 星, 陈 静, 谢云峰, 焦喜燕	1165
4-甲基-2-戊醇催化脱氢制甲基异丁基酮反应工艺	殷玉圣	1170

石油化工新材料

可生物降解脂肪-芳香族共聚酯的材料性能研究	陈锡荣, 祝桂香, 张 伟, 闫一凡	1175
C ₉ 石油树脂显色原因及其加氢改性的研究	俞陆军, 江大好, 徐 娇, 马 磊, 李小年	1181

环境与化工

新型催化剂 Mn-Sn-Cr/γ-Al ₂ O ₃ 的制备及应用	王 庆, 周朝昕, 赵 勇, 苏红江, 付雪晨	1186
Ag@Ag ₃ PO ₄ 的制备及其光催化性能	徐秀泉, 于小凤, 戴畅叶, 吴春筠	1191

分析测试

顶空气相色谱法测定生物柴油中的微量甲醇	李长秀, 孔翠萍	1196
---------------------------	----------	------

进展与述评

合成气直接制低碳烯烃技术发展前景	董 丽, 杨学萍	1201
CO ₂ 加氢一步合成二甲醚催化剂的研究进展	赵 博, 刘恩周, 樊 君, 张增庆	1207
生物燃料加氢脱氧催化剂的研究进展	王东军, 刘红岩, 刘玉香, 何昌洪, 刘春贵, 张宝军	1214

技术动态

1112, 1124, 1142, 1153, 1174, 1180, 1185, 1220
--

最新专利文摘

1190, 1195, 1213, 1219, 1221

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: 李明辉 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	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 印刷: 北京柏力行彩印有限公司 广告经营许可证: 京朝工商广字第 8030 号
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 乔金李 李天益 主编: 乔金探 副主编: 李小明 赵红雁 安 静	封面: 北京亿路达机电设备有限公司 印刷厂地址: 北京市大兴区西红门镇同兴路 5 号	定价: 15.00 元

Contents

Special Review

Progress of Novel and Unique Olefin Polymerization Methods *Lü Lixin* 1105

Research and Development

Periodic Steady-State Simulation and Operational Optimization of Naphtha Pyrolyzer
..... *Lei Yao, Chu Jizheng, Chen Fulong* 1113

Formation of Tetrahydrofuran Hydrate with Low Dosage Hydrate Inhibitor *Tang Cuiping, Liang Deqing* 1120

Selective Oxidation of Propene Catalyzed by Modified Ferric Molybdate with Hollow Structure
..... *Wang Li, Yang Weimin, Zhou Xingui, Ding Weiping, Gao Huanxin, Jin Guojie* 1125

Hydroxylation of Benzene to Phenol over FeCl₃ Colloid /Activated Carbon Catalyst *Yao Bin, Shi Lei, Sun Qi* 1131

Kinetic Influencing Factors for Partial Oxidation of Methane to Methanol in Liquid Phase *Xu Feng, Zhu Lihua* 1137

Simulation of Separating *o*-Xylene-Styrene by Extractive Distillation ... *Li Chunli, Xue Ming, Fang Jing, Sun Jingjing* 1143

Removal of Trace Water in Methane Chloride by Vapor Permeation Through Zeolite NaA Membranes
..... *Mei Jinfeng, Zhou Zhihui, Liu Hong, Wang Jinqu* 1148

Flooding Characteristics and Model Study of S-Type Structured Packing
..... *Li Qunsheng, Zhou Shihong, Zhang Huiyang, Xu Li, Wang Hao, Wang Baohua* 1154

Measurement and Correlation of High Pressure Vapor-Liquid Equilibrium Data of Ethylene and C₆-Fraction *Liu Zhixin* 1159

Fine and Specialty Chemicals

Synthesis and Properties of a Novel Quadripolymer as Crude Oil Demulsifier
..... *Ma Zhengsheng, Fan Xing, Chen Jing, Xie Yunfeng, Jiao Xiyan* 1165

Dehydrogenation of Methyl Isobutyl Carbinol to Methyl Isobutyl Ketone *Yin Yusheng* 1170

New Materials

Properties of Biodegradable Aliphatic-Aromatic Copolyesters *Chen Xirong, Zhu Guixiang, Zhang Wei, Yan Yifan* 1175

Color Cause and Hydrogenation Modification of C₉ Petroleum Resin
..... *Yu Lujun, Jiang Dahao, Xu Jiao, Ma Lei, Li Xiaonian* 1181

Environment and Chemical Industry

Preparation of a Novel Catalyst Mn-Sn-Ce/γ-Al₂O₃ and Its Application
..... *Wang Qing, Zhou Zhaoxin, Zhao Yong, Su Hongjiang, Fu Xuechen* 1186

Preparation of Ag@Ag₃PO₄ and Its Photocatalytic Activity *Xu Xiuquan, Yu Xiaofeng, Dai Yangye, Wu Chundu* 1191

Analysis and Testing

Determination of Methanol Content in Biodiesel by Headspace Gas Chromatography *Li Changxiu, Kong Cuiping* 1196

Progress and Review

New Advances in Direct Production of Light Olefins from Syngas *Dong Li, Yang Xueping* 1201

Recent Advances in Catalyst for One-Step Synthesis of Dimethyl Ether by Carbon Dioxide Hydrogenation
..... *Zhao Bo, Liu Enzhou, Fan Jun, Zhang Zengqing* 1207

Research Progress in Catalysts for Biofuel Hydrodeoxygenation
..... *Wang Dongjun, Liu Hongyan, Liu Yuxiang, He Changhong, Liu Chungui, Zhang Baojun* 1214

Technical News

1112, 1124, 1142, 1153, 1174, 1180, 1185, 1220

Patent Abstracts

1190, 1195, 1213, 1219, 1221

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: Beijing Yiluda Electromechanical Equipment Co., Ltd.

E-mail: syhg_bjhy@sinopec.com

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

Editor in Chief: Qiao Jinliang

Web Address: <http://www.shiyonhuagong.com.cn>