



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

第11期

PETROCHEMICAL TECHNOLOGY

2014年 第43卷

热烈祝贺聚烯烃国家工程研究中心 成立十五周年

聚烯烃以优异的性价比和环境友好性占据了很大的热塑性塑料市场，成为最大的高分子材料品种之一。

1998年，经国家有关部门批准，依托于中国石化北京化工研究院的聚烯烃国家工程研究中心正式成立。经过15年的发展历程，聚烯烃国家工程研究中心取得了骄人业绩，为我国聚烯烃材料技术的发展做出了重大贡献。

中国石化北京化工研究院

联系人：张先生 电话：010-59202814 传真：010-64299609 邮件：zhangtaoy.bjhy@sinopec.com
网址：www.brici.ac.cn 地址：北京市朝阳区北三环东路14号 邮编：100013

(以上数据均出自产品说明书)

ISSN 1000-8144



9 771000 814003

万方数据

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

目次

特约述评

抗温耐盐型水溶性高分子在钻完井领域应用的研究进展 徐 昆, 谭 颖, 张文德, 路瑾阁, 王丕新 1233

专题报道

用DSC方法研究 β -定向结晶聚丙烯树脂的结晶动力学 牛 慧, 秦亚伟, 董金勇 1240

研究与开发

CaO/Mg-Al-O固体碱的制备、表征及其催化活性 靳福全, 李晓红, 李东红, 兰贯超, 李耀庭, 高万里 1246

TiO₂/SiO₂催化合成甲基苯基碳酸酯 杨 勇, 汤吉海, 陈 献, 费兆阳, 崔咪芬, 乔 旭 1253

密度泛函理论计算研究丙烯聚合中阻聚剂的作用 付含琦, 韩晓昱, 徐人威, 李化毅, 朱博超 1259

搅拌器对丙烯酸胺/丙烯酸/2-丙烯酸胺-2-甲基丙磺酸相转变-反相乳液聚合的影响
..... 陈凯凤, 段 明, 方中文, 李林御, 宋先雨, 王承杰 1266

聚1-丁烯的微观结构对其毛细管流变行为的影响 王书磊, 邵华锋, 贺爱华 1271

无机盐对十二烷基苯磺酸钠微乳液体系相行为的影响 袁 迎, 刘会斌, 徐明明, 丁传芹, 陈 爽, 齐选良 1277

精细化工

磁性固定化青霉素酰化酶催化拆分(R,S)-2-氯苯甘氨酸甲酯 薛 屏, 谷耀华, 张立根, 马 原, 李 鹏 1284

改性葡萄糖破乳剂的合成及其破乳性能 马永张, 方中文, 梁春燕, 张 健, 靖 波 1290

工业技术

近/超临界甲醇解油脂生产生物柴油工艺的中试 杜泽学, 刘晓欣, 江雨生, 王海京, 毕建国, 闵恩泽 1296

连续预聚合技术的气相聚丙烯中试及其在Innovene工艺中的工业应用
..... 陈江波, 于鲁强, 杨芝超, 周 健, 贾中明, 邢 峰 1305

BCND催化剂在Unipol工艺聚丙烯装置上的工业应用 何 勇 1310

石油化工新材料

AM-AA共聚物/SA复合材料小球堵水剂的研究 瞿朝云, 张定军, 郝杰昌, 吴有智, 冯照喧 1315

环境与化工

Cu-Mn/TiO₂和Cu-Mn/ γ -Al₂O₃催化剂制备条件的优化 李 玮, 黄丽丽, 翟友存, 张 涛, 邹克华 1319

甲基叔丁基醚萃取蒸馏脱硫的研究 唐晓东, 谯 勤, 程 瑾, 向明锋 1326

分析测试

红外光谱法测定聚丙烯的等规度 张雅茹, 于鲁强, 杨芝超 1331

进展与述评

介孔分子筛负载茂金属催化乙烯聚合的研究进展 党新茹, 宫向英, 邵三多, 郭恩义, 韩 冬 1336

溴化丁基橡胶工程设计问题的探讨 胡 畔 1343

吹脱法处理氨氮废水的研究和应用进展 奥斯曼·吐尔地, 杨 令, 安迪, 王亭杰 1348

技术动态

1245, 1252, 1258, 1289, 1295, 1304, 1314, 1325, 1335, 1354

最新专利文摘

1239, 1265, 1276, 1283, 1309, 1318, 1330, 1342, 1347, 1353, 1356

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: 中国石油化工有限公司

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: 王 萍

编辑、出版: 《石油化工》编辑部

编辑部通信地址: 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: 聚烯烃国家工程研究中心

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

Progresses in Application of Temperature-Resistant and Salt-Tolerant Water-Soluble Polymers to Drilling and Completion
 Xu Kun, Tan Ying, Zhang Wende, Lu Cuige, Wang Pixin 1233

Special Reports

Study of Crystallization Kinetics of β -Crystalline-Specified Polypropylene Resins by DSC
 Niu Hui, Qin Yawei, Dong Jinyong 1240

Research and Development

Preparation, Characterization and Catalytic Activity of CaO/Mg-Al-O Solid Base
 Jin Fuquan, Li Xiaohong, Li Donghong, Lan Guanchao, Li Yaoting, Gao Wanli 1246

Synthesis of Methyl Phenyl Carbonate over TiO₂/SiO₂ Catalysts
 Yang Yong, Tang Jihai, Chen Xian, Fei Zhaoyang, Cui Mifen, Qiao Xu 1253

Study on the Effects of Inhibitors in Propylene Polymerization by Density Functional Theory
 Fu Hanqi, Han Xiaoyu, Xu Renwei, Li Huayi, Zhu Bochao 1259

Effects of Stirrers on the Phase Inversion-Inverse Emulsion Polymerization of AM/AA/AMPS
 Chen Kaifeng, Duan Ming, Fang Shenwen, Li Linyu, Song Xianyu, Wang Chengjie 1266

Effect of Poly(1-Butene) Microstructure on Its Melt Rheological Behaviors Wang Shulei, Shao Huafeng, He Aihua 1271

Effect of Inorganic Salts on the Phase Behavior of Sodium Dodecyl Benzene Sulfonate Microemulsion System
 Yuan Ying, Liu Huie, Xu Mingming, Ding Chuanqin, Chen Shuang, Qi Xuanliang 1277

Fine and Specialty Chemicals

Enzymatic Resolution of (R,S)-2-Chlorophenyl Glycine Methyl Ester with Magnetically Immobilized Penicillin G
 Acylase Xue Ping, Gu Yaohua, Zhang Ligen, Ma Yuan, Li Peng 1284

Synthesis of Modified Glucose Demulsifiers and Their Demulsification Performance
 Ma Yongzhang, Fang Shenwen, Liang Chunyan, Zhang Jian, Jing Bo 1290

Industrial Technology

Pilot-Plant Test of Alcoholysis of Vegetable Oils with Super/Sub-Critical Methanol to Biodiesel
 Du Zexue, Liu Xiaoxin, Jiang Yusheng, Wang Haijing, Bi Jianguo, Min Enze 1296

Continuous Prepolymerization for Gas-Phase Polypropylene Pilot-Plant Test and Its Industrial Application in Innovene
 Process Chen Jiangbo, Yu Luqiang, Yang Zhichao, Zhou Jian, Jia Zhongming, Xing Feng 1305

Industrial Application of BCND Catalyst in Unipol Polypropylene Process He Yong 1310

New Materials

A Novel Microsphere Plugging Agent Based on Poly(AM-co-AA)/SA Composites
 Qu Chaoyun, Zhang Dingjun, Gao Jiechang, Wu Youzhi, Feng Zhaoxuan 1315

Environment Chemical Industry

Preparation of Cu-Mn/TiO₂ and Cu-Mn/ γ -Al₂O₃ Catalysts
 Li Wei, Huang Lili, Zhai Youcun, Zhang Tao, Zou Kehua 1319

Desulfurization of Methyl *tert*-Butyl Ether by Extractive Distillation
 Tang Xiaodong, Qiao Qin, Cheng Jin, Xiang Mingfeng 1326

Analysis and Testing

Measurement of Polypropylene Isotacticity by Infrared Spectrometry Zhang Yaru, Yu Luqiang, Yang Zhichao 1331

Progress and Review

Progresses in Ethylene Polymerization Catalyzed by Mesoporous Molecular Sieve Supported Metallocenes
 Dang Xinru, Gong Xiangying, Shao Sanduo, Guo Enyi, Han Dong 1336

Exploration of Key Aspects on Engineering Design of Brominated Butyl Rubber Plant Hu Pan 1343

Progresses in Air Stripping for Treatment of Ammonia Wastewater ... Aosiman Tuerdi, Yang Ling, An Di, Wang Tingjie 1348

Technical News

1245, 1252, 1258, 1289, 1295, 1304, 1314, 1325, 1335, 1354

Patent Abstracts

1239, 1265, 1276, 1283, 1309, 1318, 1330, 1342, 1347, 1353, 1356

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: Polyolefins National Engineering Research Center

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



迈瑞尔实验设备（上海）有限公司 - 石油化工技术研发机构的紧密合作伙伴



迈瑞尔实验设备（上海）有限公司是一家专业生产实验设备和试验装置的中外合资高新技术企业，总部位于中国上海闵行经济技术开发区，拥有4500m²的现代化办公大楼和6000m²的标准厂房，在北京、深圳、香港设有分支机构。

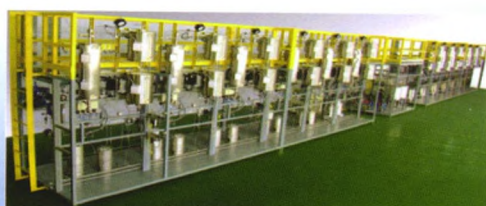
我们的团队由具有深厚专业知识和丰富实践经验的人士组成，拥有多名业内广泛认同的国内外资深专家。公司具备建造小型、中型试验装置及半工业化装置所需完整的研发、设计、生产、技术服务及项目管理体系，通过了ISO9001认证，名列行业前茅。

迈瑞尔业务涉及石油炼制、石油化工、煤化工、天然气化工、精细化工、医药、环保、清洁能源等领域。我们可以根据客户的特定需求，提供个性化的产品和全方位、高附加值的服务。

秉承“以人为本、科技至上、精益求精”的发展理念，迈瑞尔用科技的钥匙为客户创造更大的成功、更多的幸福。

部分产品范例

实验设备 试验装置 工业放大



迈瑞尔已成功地为下列客户提供了科研装置与优质服务：



中石化石油化工科学研究院
 中石化北京化工研究院
 中石油石油化工研究院
 中石油大庆化工研究中心
 中石油克拉玛依石化分公司
 上海华谊集团技术研究院
 BP（中国）投资有限公司
 庄信万丰（上海）化工有限公司
 索普（集团）有限公司

中石化上海石油化工研究院
 中石化南化集团研究院
 中石油兰州化工研究中心
 中石油吉林石化分公司研究院
 中国海洋石油总公司
 巴斯夫催化剂（上海）有限公司
 赢创德固赛（中国）投资有限公司
 罗地亚（中国）投资有限公司
 内蒙古博源工程有限责任公司

联系方式

地址：上海市闵行区江城路3636号 邮编：200245 电话：021-61259900 61259911
 传真：021-61259112 电邮：sales@meryer.com.cn 网址：www.meryer.com.cn

(以上数据均出自产品说明书)