



石油化工

第2期

ATV 安特威
助您安心享受美好生活

全金属三偏心蝶阀

双向密封、零泄漏

- 双向VI级密封，100000次以上开关寿命
- 密封环可以互相更换
- 全数字化生产，远程可视、实时可控
- 大幅延长使命寿命，降低维修成本

助您安心享受美好生活

智能蝶阀柔性产线



扫码获取更多产品案例



迭片式三偏心蝶阀

高温蝶阀

深冷蝶阀

目 次

研究与开发

Al-MCM-41 分子筛的制备及其催化合成聚甲氧基二甲醚.....	李国斌，徐彩霞，陈立宇	103
加氢裂化预处理催化剂功能分区研究.....	范思强，彭冲，王仲义，曹正凯，孙士可	112
大孔 Ni-Mo/Al ₂ O ₃ 催化剂上重馏分油加氢脱硫生产低硫船用燃料油		
.....	张健，韩磊，刘树伟，程秋香，刘晓花，党昱	117
三乙烯二胺类离子液体的合成及其用于脱除非碱性氮.....	惠燕华，王辉，刘福胜，宋修艳	123
Fischer-Tropsch 合成油正构烷烃尿素络合物非等温热分解动力学		
.....	于婉秋，韩冬云，石薇薇，乔海燕，曹祖宾，朱衣点	130
无卤阻燃高熔体强度聚丙烯的开发.....	徐耀辉，郭鹏，吕明福，张师军	137
温度响应的黏弹性表面活性剂研究.....	沈之芹，李应成，王辉辉，何秀娟，吴春芳，虞辰敏	144
高固含量石蜡纳米乳液的制备.....	程振锋，施家寅，侯秋飞，梁英，李巍	150
聚醚酰胺的合成及其对原油流动性的影响.....	严茂盛，郑延成，邢德刚，郝思语，李雪琴，刘朗朗	157
核壳结构功能聚合物微球的评价与应用.....	潘凤英，乔孟占，董彦龙，聂坤，马英，李玲	163
轮南桑解油田稠油化学降黏新工艺.....	雷腾蛟，崔小虎，王红标，寇国，王法鑫，苏洲	168
FTIR 法测定含氯废气中的氮氧化物.....	顾一丹，杜辰昊，陈航宁，李继文	175

工业技术

催化裂化柴油回炼生产高辛烷值汽油组分工艺.....	张金霞	179
---------------------------	-----	-----

进展与述评

聚苯胺负载纳米金催化剂的研究进展.....	蒋麟，张杰，花晓月，孙立波	185
Bi ₂ WO ₆ 的合成、改性及应用进展.....	马妍，李会鹏，赵华，蔡天凤，张博宇	192
金属的三液相萃取分离研究进展.....	刘涛，钟学明，李艳容，徐玉娜	199

主办：中国石化集团资产经营管理有限公司 责任编辑：王萍

发行范围：公开发行

北京化工研究院 中国化工学会石油 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

化工专业委员会

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

主管：中国石油化工集团有限公司

电话、传真：010-64295032;64201560

国际标准连续出版物号：ISSN 1000-8144

学术指导委员会主任委员：袁晴棠

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：毛炳权

网址：<http://www.shiyouhuagong.com.cn>

国外发行代号：M 4135

编辑委员会主任委员：吴长江

广告部电话、传真：010-59202239;64295032

国内邮发代号：2-401

副主任委员：乔金樑

封面：苏州安特威阀门有限公司

国内订阅处：全国各地邮局

主编：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

副主编：刘昌 赵红雁

印刷厂地址：北京市大兴区西红门镇团河路5号

定价：70.00 元

Contents

Research and Development

Preparation of Al-MCM-41 zeolite and its catalytic performance in the synthesis of polymethoxy dimethyl ether	.....	Li Guobin, Xu Caixia, Chen Liyu 103
Study on functional reaction zone of hydrocracking pretreatment catalyst	.....	Fan Siqiang, Peng Cong, Wang Zhongyi, Cao Zhengkai, Sun Shike 112
Hydrodesulfurization of heavy distillate oil over macroporous Ni-Mo/Al ₂ O ₃ catalyst with the aim of producing low-sulfur marine fuel	.....	Zhang Jian, Han Lei, Liu Shuwei, Cheng Qiuxiang, Liu Xiaohua, Dang Yu 117
Synthesis of triethylenediamine ionic liquids and their use in removing non-basic nitrogen	.....	Hui Yanhua, Wang Hui, Liu Fusheng, Song Xiuyan 123
Non-isothermal thermal decomposition kinetics of <i>n</i> -alkane-urea inclusion compounds from Fischer-Tropsch synthesis oil	.....	Yu Wanqiu, Han Dongyun, Shi Weiwei, Qiao Haiyan, Cao Zubin, Zhu Yidian 130
Development of halogen free fire retardant high melt strength polypropylene	.....	Xu Yaohui, Guo Peng, Lü Mingfu, Zhang Shijun 137
Study on temperature-responsive viscoelastic surfactants	.....	Shen Zhiqin, Li Yingcheng, Wang Huihui, He Xiujuan, Wu Chunfang, Yu Chenmin 144
Preparation of a high solid content paraffin nanoemulsion	.....	Cheng Zhenfeng, Shi Jiayin, Hou Qiupei, Liang Ying, Li Wei 150
Synthesis of polyetheramides and their influence on the fluidity of different crude oils	.....	Yan Maosheng, Zheng Yancheng, Xing Degang, Hao Siyu, Li Xueqin, Liu Langlang 157
Characterization and evaluation of functional polymer microspheres with core-shell structure	.....	Pan Fengying, Qiao Mengzhan, Dong Yanlong, Nie Kun, Ma Ying, Li Ling 163
A new chemical viscosity reduction technology for heavy oil in Lunnan and Sangjie oilfield	.....	Lei Tengjiao, Cui Xiaohu, Wang Hongbiao, Kou Guo, Wang Faxin, Su Zhou 168
Determination of the nitrogen oxides in cyano group-containing exhaust gas by FTIR	.....	Gu Yidan, Du Chenhao, Chen Hangning, Li Jiwen 175

Industrial Technology

Recycle catalytic cracking diesel for producing high octane number gasoline in catalytic cracking unit	Zhang Jinxia 179
--	-------	------------------

Progress and Review

Research progress of polyaniline supported nano-gold catalysts	.....	Jiang Lin, Zhang Jie, Hua Xiaoyue, Sun Libo 185
Synthesis, modification and application progress of Bi ₂ WO ₆	.....	Ma Yan, Li Huipeng, Zhao Hua, Cai Tianfeng, Zhang Boyu 192
Research progress for three-liquid-phase extraction separation of metals	.....	Liu Tao, Zhong Xueming, Li Yanrong, Xu Yuna 199

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: Suzhou Antiwear Valves 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

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