



新中国60年有影响力期刊
第三届国家期刊奖提名奖
中文核心期刊

ISSN 1005-2399
CN 11-3399/TQ
CODEN SLYHEE

石油炼制与化工

PETROLEUM PROCESSING AND PETROCHEMICALS

2017年 第48卷 第1期

1



ISSN 1005-2399



9 771005 239085

主办: 中国石油化工股份有限公司 石油化工科学研究院
地址: 北京市海淀区学院路18号 邮编: 100083
电话: 010-62327551 传真: 010-62311290

万方数据

石油炼制与化工

PETROLEUM PROCESSING AND PETROCHEMICALS

月刊 1957年创刊

2017年 第48卷 第1期

2017年1月12日出版

目次

加工工艺

- 1 不同类型渣油原料加氢反应特性的差异 邵志才, 贾燕子, 戴立顺, 聂红
6 塔河原油破乳困难原因分析与对策 王振宇, 张金河, 姜辉, 吴振华, 沈明欢, 于丽, 李本高
11 生产国V排放标准汽油的RSDS-III技术的工业应用 刘飞, 王新建
14 LTAG技术对蜡油加氢装置的影响及分析 吕海宁, 许楠, 王辉, 李明
19 催化裂化装置实施RICP组合技术的工业应用 张杨, 彭国峰, 黄富
22 SRCA生物柴油技术的工业应用 张庆英, 杜泽学, 杏长鑫, 江雨生, 庄昌, 王海京
26 利用现有装置增产汽油的方案探讨 刘华林
29 宝明页岩油溶剂精制工艺研究 金阳, 韩冬云, 曹祖宾, 庞海全

基础研究

- 33 汽油馏分烃化合物组分的蒸气压计算 焦国凤, 周祥, 孟繁磊, 于博
38 非石油基油品对渣油掺稀降黏效果及掺稀模型研究 李遵照, 刘名瑞, 程亚松, 张雨
43 含油污泥热解及热解油加氢精制研究 朱元宝, 吴道洪, 高金森, 闫琛洋
47 煤炭直接液化生产喷气燃料的热氧化安定性研究 杨文, 曹文杰, 吴秀章, 崔健
53 基于黏弹力学的SBS改性沥青改性剂网络结构研究 王涵, 邓文广, 李佰昌, 张斌

催化剂

- 57 新型抗钒催化剂CGP-1YZ在MIP装置上的工业应用 秦煜栋
61 硅桥联茂金属催化1-癸烯聚合的研究 江洪波, 俞凯健, 洪显忠, 宋上飞
67 中压加氢改质催化剂再生及其反应性能评价 杨杰

油品与添加剂

- 72 采用Mack T-9台架试验分析机油理化性质的变化 杨鹤, 宋海清, 郝丽春, 卢文彤
78 含氮与含硫化合物对润滑油基础油光安定性影响的研究 邓文安, 曹萌萌, 李传, 李庶峰
85 废汽油机油再生工艺研究 谢海群, 马忠庭, 韩云, 代敏

分析与评定

- 89 乳化液直接进样ICP-MS法测定润滑油中的金属含量 李福平, 杨德凤

简讯

西门子公司处理炼油厂和石化厂废碱液的新技术(10); UOP公司总裁谈炼油发展趋势——以创新面对新挑战(18); 中国石油石油化工研究院的C₄炔烃加氢技术完成首次工业标定(18); 范伦特公司组建合作联盟推进生物基芳烃技术工业化开发(25); API III类基础油市场需求持续增长(37); 近两年炼油催化技术的主要进步(42); 上海高等研究院研发出合成气直接制烯烃全新催化剂(46); 大比例增产喷气燃料的加氢裂化技术应用成功(52); Total公司将船用燃料残渣转化为燃料和轻质沥青(52); 到2020年全球炼油催化剂年增长率将保持在3.6%(56); 高效分解水制氢新型复合催化剂(66); 荣盛石化公司努力扩大石化产品产量(71); 未来美国致密油和页岩油的生产状况取决于资源、技术和市场(71); 中韩石化公司两举措让环氧乙烷/乙二醇装置降本800万元(71); UOP公司从Chevron公司购买离子液体烷基化技术(77); 基于MOF材料的丙烯/丙烷分离技术(84); 中海壳牌石化公司扩建乙烯生产基地(84); 我国开发出丙烷脱氢技术(84); 日本两家公司要联合生产和销售分子筛膜并推广脱水新工艺(88); 无需加氢从油酸生产可再生链烷烃和芳烃的新途径(93)

CONTENTS

- 1 Characteristics Difference in Hydrotreating Reaction of Different Residue Feedstocks
Shao Zhicai, Jia Yanzi, Dai Lishun, Nie Hong
- 6 Problem Analysis of Tahe Crude Oil Demulsification and Countermeasures
Wang Zhenyu, Zhang Jinhe, Jiang Hui, Wu Zhenhua, Shen Minghuan, Yu Li, Li Bengao
- 11 Application of RSDS-III Technology for National V Standard Gasoline Production
Liu Fei, Wang Xinjian
- 14 Application of LTAG Technolog in Wax Oil Hydrotreating Unit
Lü Haining, Xu Nan, Wang Hui, Li Ming
- 19 Industrial Application of RICP Technology in FCC Unit
Zhang Yang, Peng Guofeng, Huang Fu
- 22 Industrial Application of SRCA Biodiesel Process
Zhang Qingying, Du Zexue, Xing Changxin, Jiang Yusheng, Zhuang Chang, Wang Haijing
- 26 Solution of Maximizing Gasoline in Existing Units
Liu Hualin
- 29 Research on Solvent Refining of Baoming Shale Oil
Jin Yang, Han Dongyun, Cao Zubin, Pang Haiquan
- 33 Calculation of Vapor Pressure of Pure Compounds in Gasoline
Jiao Guofeng, Zhou Xiang, Meng Fanlei, Yu Bo
- 38 Effect of Non-Petroleum Based Solvent on Viscosity Reduction of Residue Oil and Relative Dilution Model
Li Zunzhao, Liu Mingrui, Cheng Yasong, Zhang Yu
- 43 Research on Pyrolysis of Oily Sludge and Pyrolysis Oil Hydrotreating
Zhu Yuanbao, Wu Daohong, Gao Jinsen, Yan Chenyang
- 47 Thermal Oxidation Stability of Jet Fuel from Direct Coal Liquefaction Process
Yang Wen, Cao Wenjie, Wu Xiuzhang, Cui Jian
- 53 Study of Network Structure of Modifier in SBS Modified Asphalt Based on Viscoelastic Mechanics
Wang Han, Deng Wenguang, Li Baichang, Zhang Bin
- 57 Commercial Application of Novel Anti-Vanadium Catalyst CGP-1YZ in MIP Unit
Qin Yudong
- 61 Polymerization of 1-Decene Catalyzed by Silicon-Bridged Metallocene
Jiang Hongbo, Yu Kaijian, Hong Xianzhong, Song Shangfei
- 67 Regeneration and Reaction Performance of Catalysts in MHUG Process
Yang Jie
- 72 Analysis of Physicochemical Property Changes of Engine Oil in Mack T-9 Bench Test
Yang He, Song Haiqing, Hao Lichun, Lu Wentong
- 78 Influence of Nitrogen and Sulfur Compounds on Light Stability of Lube Base Oil
Deng Wen'an, Cao Mengmeng, Li Chuan, Li Shufeng
- 85 Test of Regeneration Processes of Waste Gasoline Engine Oil
Xie Haiqun, Ma Zhongting, Han Yun, Dai Min
- 89 Determination of Trace Metals in Emulsified Lubricating Oil by ICP-MS
Li Fuping, Yang Defeng

石油炼制与化工

SHIYOU LIANZHI YU HUAGONG

1957年创刊 月刊 2017年1月 第48卷 第1期

PETROLEUM PROCESSING AND PETROCHEMICALS

Started Publication in 1957 Monthly January 2017 Vol. 48 No. 1

主管：中国石油化工集团公司
主办：中国石油化工股份有限公司石油化工科学研究院
出版编辑：《石油炼制与化工》编辑部
编辑部地址：北京市海淀区学院路18号
邮政编码：100083
电话：010-62311582
传真：010-62311290
网址：www.sylzyhg.com
E-mail: sylz.ripp@sinopec.com
编委会名誉主任：洪定一
编委会主任：龙军
主编：汪燮卿
执行主编：李才英
副主编：刘鸿洲 刘迎春
责任编辑：杨梅芳
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
邮政编码：100162
国内总发行：北京市报刊发行局
国内订阅处：全国各地邮政局
国外总发行：中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱 邮政编码 100044)

Responsible Institution: China Petrochemical Corporation
Sponsor: Research Institute of Petroleum Processing, SINOPEC
Publisher and Editor: Editorial Office of Petroleum Processing and Petrochemicals
Editorial Office Address: No.18 Xueyuan Road, Haidian District, Beijing
Postal Code: 100083
Telephone: 010-62311582
Fax: 010-62311290
Website: www.sylzyhg.com
E-mail: sylz.ripp@sinopec.com
Honorary Chairman of Editorial Committee: Hong Dingyi
Chairman of Editorial Committee: Professor Long Jun
Editor in Chief: Professor Wang Xieqing
Executive Editor in Chief: Professor Li Caiying
Deputy Editor in Chief: Liu Hongzhou, Liu Yingchun
Editor in Charge of This Issue: Yang Meifang
Printer: Pally Colour Printing Co., Ltd
Printer Address: No. 5 Tuanhe Road, Xihongmen Town, Daxing District, Beijing
Postal Code 100162
Distributor(Domestic): The Bureau of Periodical Distribution of Beijing
Subscription: Any Post Office in China
Distributor(Abroad): China International Book Trading Corporation,
P.O.Box 399, Beijing, China (Code No. M 4133) Postal Code 100044

中国标准连续出版物号：
ISSN 1005-2399
CN 11-3399/TQ

国内邮发代号：2-332 国外发行代号：M 4133 定价：20.00元/期