

# 目 次

## 趋势和展望

- 中国成品油消费现状及趋势分析 常 鑫 (01)
- 国VI B汽油生产工艺的技术进展 张英杰,李 学,莫娅南 (05)
- 非均相催化剂失活机理分析 曾 婧 (08)
- 重整生成油液相加氢技术应用研究 于子千 (13)
- CO<sub>2</sub>分离捕集技术研究进展 赵业卓,郭忠森,林 壮,谢 磊,杨晓航 (17)

## 研究和开发

- 催化裂化装置柴油性质综合表征与模拟预测 许红霞 (20)
- 丙烯酸/丙烯酰胺共聚成聚丙烯酰胺的研究 尼 萌 (26)
- X射线荧光光谱法测定分子筛中La含量的研究 杨一青,潘志爽,曹庚振,黄剑锋,熊晓云 (30)
- 基于GBW(E)130397d探讨标准物质的应用研究 牟晓红,刘俊保 (34)

## 工艺和技术

- 流化床反应器床层波动现象分析 牛维维,杨 猛,李 斌,张 栋,何炳昊 (37)
- 提高减压塔开工效率的措施 崔启福,陶贵金,张晓琳,罗乃奇,曲传艺 (40)
- 裂解气液相干燥器应力强度评定及疲劳分析 白建涛 (43)
- 聚乙烯装置反应器排料线小接管失效原因与对策 穆海涵,汲圆圆,郑忠鹏,南天一 (47)
- 石化企业实施生产协同系统的应用研究 孟 萌,宋 扬 (51)
- 催化裂化装置未汽化油的模拟计算和解决措施 吴 寰 (55)
- 离子色谱法测定硫酸中的阴离子 高振军 (60)
- 分光光度法测定NaOH中Fe含量的影响因素 李 楠 (64)
- 分光光度法测定水质中Si含量的方法改进 吴素芳,李 会,孙群宁,武思拓,苏 华 (67)

## 化工新材料专栏

- PHC-05原料型加氢裂化催化剂开发及应用 田宏宇,李海岩\*,谢方明,孙发民,颜子金 (70)

CN23-1499/TE\*1983\*q\*A4\*72\*zh\*p\* ¥10.00\*1000\*19\*2022-03

LIANYOU YU HUAGONG

# 炼油与化工

REFINING  
AND  
CHEMICAL INDUSTRY

双月刊(1983年创刊)  
第33卷 第3期 总第161期  
2022年06月出版

主办单位 中国石油天然气股份有  
限公司大庆石化分公司  
主管单位 中国石油天然气集团有  
限公司

## 《炼油与化工》编委会

主 任 王思兆  
副 主 任 冷铁军  
委 员 (按姓氏笔画为序)  
刘松岩 刘彦奇 张欣林  
陈树相 范晓彬 徐永宁  
戴建军

主 编 王思兆  
副 主 编 冷铁军  
执行副主编 刘彦奇  
责 任 编 辑 赵 超  
编 辑 袁剑辉  
排 版 编 辑 华 蓉  
制 图 编 辑 张晓妍  
英 文 编 辑 董 波  
编 辑 部 《炼油与化工》编辑部  
出 版 单 位 《炼油与化工》编辑部  
地 址 黑龙江省大庆市龙凤区  
龙凤大街152号

邮 政 编 码 163711  
联 系 电 话 (0459)6758358 6756050  
中 国 标 准 连 续 出 版 物 号 ISSN 1671-4962  
CN 23-1499/TE  
本 刊 网 址 <http://www.lyyhg.com>  
印 刷 单 位 大庆市经典印刷有限公司  
国 内 订 购 全国各地邮局  
邮 发 代 号 14-254  
定 价 10.00元  
海 外 总 发 行 中国国际图书贸易有限公司  
发 行 代 号 BM8238

## CONTENTS

- Analysis on current situation and trend of  
China's refined oil consumption *Chang Xin* (01)
- Technological progress of producing VIB gasoline  
*Zhang Yingjie, Li Xue, Mo Yanan* (05)
- Mechanism analysis of inactivation of heterogeneous catalyst  
*Zeng Jing* (08)
- Application of liquid phase hydrogenation technology of  
reforming oil *Yu Ziqian* (13)
- Research progress of CO<sub>2</sub> separation and trapping technology  
*Zhao Yezhuo, Guo Zhongsen, Lin Zhuang, Xie Lei, Yang Xiaohang* (17)
- Syndrome and simulation prediction of diesel properties in  
catalytic cracking unit *Xu Hongxia* (20)
- Research on synthesis of polyacrylamide by copolymerization of  
acrylic acid and acrylamide *Ni Meng* (26)
- Study determination of La in molecular sieve by  
X-ray fluorescence spectrometry *Yang Yiqing, Pan Zhishuang,  
Cao Gengzhen, Huang Jianfeng, Xiong Xiaoyun* (30)
- Study on application of standard substance based on  
GBW (E) 130397d *Mu Xiaohong, Liu Junbao* (34)
- Analysis of bed fluctuation in fluidized bed reactor  
*Niu Weiwei, Yang Meng, Li Bin, Zhang Dong, He Binghao* (37)
- Measures to improve the startup efficiency of vacuum tower  
*Cui Qifu, Tao Guijin, Zhang Xiaolin, Luo Naiqi, Qu Chuanyi* (40)
- Stress intensity evaluation and fatigue analysis of  
cracking gas liquid phase dryer *Bai Jiantao* (43)
- Failure reasons and countermeasures of small nozzle in  
reactor discharging line of polyethylene plant  
*Mu Haihan, Ji Yuanyuan, Zheng Zhongheng, Nan Tianyi* (47)
- Research on application of production coordination System in  
petrochemical Enterprises *Meng Meng, Song Yang* (51)
- Simulation calculation and solution of unvaporized oil in  
catalytic cracking unit *Wu Huan* (55)
- Determination of anions in sulfuric acid by ion chromatography  
*Gao Zhenjun* (60)
- Influence factors on the determination of Fe content in  
NaOH by spectrophotometry *Li Nan* (64)
- Improvement for determination of silicon in water quality by  
spectrometric method  
*Wu Sufang, Li Hui, Sun Qunying, Wu Situo, Su Hua* (67)
- Development and application of PHC-05 feedstock  
hydrocracking catalyst  
*Tian Hongyu, Li Haiyan, Xie Fangming, Sun Famin, Yan Zijin* (70)

## REFINING AND CHEMICAL INDUSTRY

Bimonthly (The first publication in 1983)

No.3, Vol.33 (Total No.161)

June 2022

**Sponsor:** PetroChina Company Limited  
Daqing Petrochemical Branch

**Editor:** The Editorial Office of  
Refining and Chemical Industry

**Address:** Longfeng Street No.152  
Longfeng District Daqing  
Heilongjiang Province

**Post Code:** 163711

**Tel.:** (0459) 6758358 6756050

**Printer:** Daqing JingDian Printing Co., Ltd.

**Distributor:** Post Office Throughout China

**Distribution Code:** 14-254

**Overseas Subscription Business:**

China International Book Trading Corporation

**Overseas Subscription Code:** BM8238

**ISSN 1671-4962**