

## 目次

### 趋势和展望

催化加氢—蒸馏技术在加氢脱硫中的应用与对比

刘 蕾,崔俊峰,高 敏,姚文君 (01)

芳烃分离技术应用及进展

谢雅迪 (07)

甲醇制烯烃反应中的催化剂积碳机理

柴涵语 (11)

中外压力容器分类方法对比

白建涛,车 达,李明宇 (15)

### 研究和开发

透明成核剂对无规共聚聚丙烯性能的影响

雷佳伟,李 建,陈艺丹,邓起焱,吴 希 (19)

基于ARIMA的腐蚀时序数据趋势预测

陆新元 (22)

改性ZSM-5分子筛及其催化苯甲醇烷基化反应

魏书梅,徐亚荣,樊金龙 (26)

高效液相色谱法测定柴油中的芳烃含量

徐婷婷,于 静,冯 彬,陈未来,沈 刚 (33)

### 工艺和技术

延迟焦化装置掺炼油泥的影响

刘存亮,李高峰,乔正旭 (36)

丙烷制冷系统在低天然气处理量下的应用效益

陈云涛,李 虎,陶玉林,赵婧伊,陈 浦 (40)

常减压装置3级电脱盐投用效果分析

张晓琳,李博文,张公鑫,侯庆东,韩纪宇 (46)

芳烃联合装置工程大型化探讨

王 薇 (49)

聚醚类石油化工装置螺杆泵的应用

张文国,姜 良,孟令平,王小鹏 (55)

镍系顺丁橡胶装置长周期运行措施

邓毓晨 (58)

空气中SO<sub>2</sub>监测方法的优化

王 冰,周升侠 (61)

### 化工新材料专栏

蒸煮型聚丙烯流延膜芯层专用料的开发

李静静 (64)

钢结构用无溶剂型防腐涂料制备研究

朱耿增,王小明,樊志彬,杜宝帅,姜 波,王雪亮 (68)

CN23-1499/TE\*1983\*q\*A4\*72\*zh\*p\* ¥10.00\*1000\*17\*2023-01

LIANYOU YU HUAGONG

## 炼油与化工

REFINING  
AND  
CHEMICAL INDUSTRY

双月刊(1983年创刊)  
第34卷 第1期 总第165期  
2023年02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 ISSN 1671-4962

续出版物号 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

- Application and comparison of catalytic hydrogenation–distillation technology in hydrodesulfurization  
*Liu Lei, Cui Junfeng, Gao Min, Yao Wenjun* (01)
- Application and progress of aromatic separation technology  
*Xie Yadi* (07)
- Mechanism of catalyst carbon deposition in methanol to olefin reaction  
*Chai Hanyu* (11)
- Comparison of classification methods of Chinese and foreign pressure vessels  
*Bai Jiantao, Che Da, Li Mingyu* (15)
- Effect of transparent nucleating agent on the properties of random copolymer polypropylene  
*Lei Jiawei, Li Jian, Chen Yidan, Deng Qiyao, Wu Xi* (19)
- Corrosion time series data trend prediction based on ARIMA  
*Lu Xinyuan* (22)
- Alkylation reaction of modified ZSM–5 molecular sieve and its catalytic benzyl alcohol  
*Wei Shuhai, Xu Yarong, Fan Jmlong* (26)
- Determination of aromatics in diesel oil by high performance liquid chromatography  
*Xu Tingting, Yu Jing, Feng Bin, Chen Weilai, Shen Gang* (33)
- Effect of blending oil sludge in delayed coking unit  
*Liu Cunliang, Li Gaofeng, Qiao Zhengxu* (36)
- Application benefit of propane refrigeration system in low natural gas capacity  
*Chen Yuntao, Li Hu, Tao Yulin, Zhao Jingyi, Chen Pu* (40)
- Analysis on the effect of 3–stage electric desalting in atmospheric and vacuum plant  
*Zhang Xiaolin, Li Bowen, Zhang Gongxin, Hou Qingdong, Han Jiyu* (46)
- Discussion on large–scale engineering of aromatic combined plant  
*Wang Wei* (49)
- Application of screw pump in polyether petrochemical plant  
*Zhang Wenguo, Jiang Liang, Meng Lingping, Wang Xiaopeng* (55)
- Long lead operation of Ni–butadiene rubber unit  
*Deng Yuchen* (58)
- Optimization of SO<sub>2</sub> monitoring method in ambient air  
*Wang Bing, Zhou Shengxia* (61)
- Development of special material for RCPP core layer  
*Li Jingjing* (64)
- Study on preparation of solvent–free anticorrosive coatings for steel structures  
*Zhu Gengzeng, Wang Xiaoming, Fan Zhibin, Du Baoshuai, Jiang Bo, Wang Xueliang* (68)

## REFINING AND CHEMICAL INDUSTRY

Bimonthly (The first publication in 1983)  
No.1, Vol.34 (Total No.165)  
February 2023

**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**