

# 目 次

## 专题论述

国内外柴油加氢精制催化剂的研究进展 王艳平 (1)  
临氢脱砷技术机理及进展

徐伟池,倪术荣,方 磊,郭金涛,温广明 (4)

## 研究与开发

催化裂化生成油的快速模拟蒸馏分析

刘兰华,赵春林,张爱萍,刘娟娟 (7)

SBA-15薄膜的制备及其表征

韩志波,于春林,于部伟 (11)

水性带锈环氧防腐涂料配方研究

王春财 (14)

## 工业技术

柴油加氢装置长周期运转的影响因素分析

马宝利,徐铁钢,张文成,刘 莱 (17)

600 kt/a 汽油改质单元炉管结焦原因分析及对策

孙 艳,马 军,孟 伟 (20)

汽油罐区挥发性有机化合物回收减排组合工艺探讨 胡嘉诚 (23)

重醇酮在延迟焦化装置中加工利用的可行性研究

徐延勤,蔡劲松,石洪波 (27)

反渗透技术在石化工业废水回用中的应用

孟祥斌,程 鑫,林殿森 (29)

改进型氯化橡胶类涂料的制备工艺

杨鸿伟 (32)

乙烯裂解炉化学清洗工艺的探讨与分析

马庚瑜 (34)

石油化工腐蚀环境电力设计规范编制解析

李英伟 (38)

## 机械与设备

CO<sub>2</sub>再生塔导流筒结构的数值模拟优化设计 刘 颖 (41)

加氢裂化热油泵机械密封泄漏原因分析与对策 马建勋,赵红毓 (44)

国外进口废热锅炉修复技术研究 任召春 (46)

水环真空泵转子制造工艺分析

韩永强,牛学勤,宋 洋,刘 斌 (49)

聚丙烯PK-501液环压缩机性能提升改造

彭公平,付 刚,任志田,董晓庆,于万鹏 (52)

化肥厂CO<sub>2</sub>压缩机汽轮机盘车异常原因分析

吕海清,刘宝来 (54)

在用压力容器检验方法分析

张英豪,董 博,于成志,杨 帆,阚积宇 (56)

离心泵常见故障及处理措施

袁一涵 (59)

## 优化与控制

石油化工高架火炬燃烧的数值模拟研究 朱旭东 (61)

应用HIMAX系统实现循环氢压缩机组的优化控制 孙 强 (65)

企业网络安全综合防护体系建设 冯庆文,李宏宇 (67)

## 安全环保

硫氰酸钠可视检测仪的研发与应用

冯恒昌,刘 威,崔 军,李美庆,那明亮 (70)

LIANYOU YU HUAGONG

# 炼油与化工

REFINING  
AND  
CHEMICAL INDUSTRY

双月刊(1983年创刊)

第28卷 第5期 总第133期

2017年10月出版

主办单位 黑龙江省石油学会

大庆石化公司

主管单位 黑龙江省科学技术协会

《炼油与化工》编委会

副 主 任 王宝辉 孟令辉 郭祥峰

程杰成 齐铁忠 冷铁军

委 员 (按姓氏笔画为序)

丁海中 朱连勋 刘彦奇

刘新国 吴军政 张欣林

孟昭月 贾丽华 徐永宁

黄振军 龚 鹏 戴建军

副 主 编 冷铁军

执行副主编 刘彦奇

责任编辑 王金顺

编 辑 袁剑辉 赵玉群 付晓杰

排版编辑 华 蓉

制图编辑 张晓妍

英文编辑 孙会举

编 辑 部 《炼油与化工》编辑部

出版单位 大庆石化公司科学技术协会

地 址 黑龙江省大庆市龙凤区

兴化村化祥路101号楼

邮 政 编 码 163714

联 系 电 话 (0459)6756050 6756179

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 大庆石化印刷厂

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

- Research Progress of diesel hydrofining catalysts at home and abroad  
*Wang Yanping* (1)
- Mechanism and research progress of hydrogenation dearsenification technology  
*Xu Weichi, Ni Shurong, Fang Lei, Guo Jintao, Wen Guangming* (4)
- Quick simulated distillation analysis of catalytic cracking-oil  
*Liu Lanhua, Zhao Chunlin, Zhang Aiping, Liu Juanjuan* (7)
- Synthesis and characteristics of SBA-15 film  
*Han Zhibo, Yu Chunlin, Yu Buwei* (11)
- Recipe research on waterborne epoxy anticorrosive coating with rust  
*Wang Chuncai* (14)
- Analysis of influencing factors and countermeasures of long-term operation in hydrogenation unit  
*Ma Baoli, Xu Tiegang, Zhang Wencheng, Liu Mo* (17)
- Technology analysis on furnace tube coking of 600 kt/a gasoline quality improvement unit  
*Sun Yan, Ma Jun, Meng Wei* (20)
- Discussion on VOCs recycling and emission reduction combination process in gasoline tank farm  
*Hu Jiacheng* (23)
- Feasibility study of processing and application of heavy alcohol ketone in delayed coker  
*Xu Yanqin, Cai Jinsong, Shi Hongbo* (27)
- Application of reverse osmosis technology in waste water recycling of petrochemical industry  
*Meng Xiangbin, Cheng Xin, Lin Diansen* (29)
- Preparation technology of improved chlorinated rubber coating  
*Yang Hongwei* (32)
- Analysis of chemical cleaning process of ethylene cracking furnace  
*Ma Gengyu* (34)
- Analysis of compilation of Code of Electrical Design for Petrochemical Industry in Corrosive Environment  
*Li Yingwei* (38)
- Numerical simulation and optimization design of draft tube structure in CO<sub>2</sub> regeneration tower  
*Liu Ying* (41)
- Analysis of cause for leakage of mechanical seal in hot oil pump of hydrocracking unit  
*Ma Jianxun, Zhao Hongyu* (44)
- Research on repair technique of imported waste heat boiler  
*Ren Zhaochun* (46)
- Manufacturing process analysis of water ring vacuum pump  
*Han Yongqiang, Niu Xueqin, Song Yang, Liu Bin* (49)
- Performance improvement modification of PK-501 liquid ring compressor for polypropylene  
*Peng Gongping, Fu Gang, Ren Zhibian, Dong Xiaoping, Yu Wanpeng* (52)
- Cause analysis of abnormality during steam turbine barring of CO<sub>2</sub> compressor in chemical fertilizer plant  
*Lv Haiqing, Liu Baolai* (54)
- Analysis of in-service pressure vessel inspection method  
*Zhang Yinghao, Dong Bo, Yu Chengzhi, Yang Fan, Kan Jiayu* (56)
- Common faults of centrifugal pumps and treatment measure  
*Yuan Yihan* (59)
- Numerical simulation research on flaming of petrochemical overhead flare  
*Zhu Xudong* (61)
- Optimization control of recycle hydrogen compressor by application of HIMAX system  
*Sun Qiang* (65)
- Construction of comprehensive protection system of enterprise network security  
*Feng Qingwen, Li Hongyu* (67)
- Research & development and application of visible detector for sodium thiocyanate  
*Feng Hengchang, Liu Xian, Cui Jun, Li Xianqing, Na Mingliang* (70)

## REFINING AND CHEMICAL INDUSTRY

Bimonthly (The first publication in 1983)

No.5, Vol.28(Total No.133)

October 2017

**Sponsor:** The Petroleum Association of  
Heilongjiang Province  
Daqing Petrochemical Company

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

**Address:** Xinghuacun Huaxiang Road No.101  
Longfeng District Daqing  
Heilongjiang Province

**Post Code:** 163714

**Tel.:** (0459) 6756050 6756179

**Printer:** Daqing Petrochemical Printing Works

**Distributor:** Post Office Throughout China

**Distribution Code:** 14-254

**Overseas Subscription Business:**

China International Book Trading Corporation

**Overseas Subscription Code:** BM8238

**ISSN 1671-4962**