

目 次

专题论述

可挥发性有机物的治理工艺技术综述 陈安营 (1)

研究与开发

废润滑油加氢改质催化剂的制备与性能评价 柳云骐, 刘 赞, 陈艳巨, 张贤明 (4)

MgO改性对 γ -Al₂O₃酸性和催化活性的影响 孙雪芹, 潘志爽, 张爱萍, 王智峰 (7)

应用人工神经网络方法预测柴油闪点研究 李 郁 (10)

催化裂化装置前置烧焦罐提高烧焦强度实验与研究 王 强 (14)

工业技术

双螺杆挤出机生产涂覆级聚丙烯的工艺优化改进 孟范悦 (18)

乙烯装置废热回收的工艺特点分析 韩会君, 洪博岩 (20)

甲基二乙醇胺溶剂的损耗原理与降耗措施 李艳武, 姜 野, 赵宝超, 张 智 (23)

工艺管道水压试验工艺的优化方案 马庚瑜 (25)

机械与设备

大型超限设备厂房内吊装实施方案 任召春, 刘 斌, 邢 芳, 郭柏岩 (28)

大型设备进行二次吊装的技术方案探讨 李学林, 曲云芹, 王红彦 (31)

常减压装置水环式真空泵叶片断裂失效分析 雷亚军 (33)

熔融泵齿轮轴断裂原因分析 吴 威 (37)

加氢异构装置高压空冷器腐蚀分析与修复 张 涛 (40)

羰基合成蒸气透平轴端密封泄漏分析及改造 刘国辉 (43)

带式输送机过载原因分析及对策 凌 析, 吴 冰, 王国强 (47)

切割泵技术在反应釜出料系统中的应用 刘盈盈, 王 宇, 姜 超 (49)

优化与控制

汽轮机DEH电液调节系统的改造方案探讨 高桂英, 刘 涛 (51)

APS事故应急控制系统在石化行业的应用 张文国, 张明达 (53)

PLC自动控制系统在石化装置中的应用 刘新光 (56)

管输轻烃计量系统的开发与应用 王海涛 (58)

双冗余不间断电源在聚乙烯装置中的应用 郭 珑 (62)

系统波动对低压变频器的影响及解决方案 寇洪宇 (65)

物化分析

马来酸酐测定双烯值的工艺改进 关 旭, 许真花, 丛丽茹, 金书含 (67)

安全环保

石化污水处理场改造项目进度控制问题及应对措施 张广民 (70)

LIANYOU YU HUAGONG

炼油与化工

REFINING

AND

CHEMICAL INDUSTRY

双月刊(1983年创刊)

第28卷 第3期 总第131期

2017年6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

Technical review of treatment process of volatile organic compounds <i>Liu Yunqi, Liu Yun, Chen Yanju, Zhang Xianming</i>	(1)
Preparation and performance evaluation of hydro-upgrading catalyst <i>Liu Yunqi, Liu Yun, Chen Yanju, Zhang Xianming</i>	(4)
Effect of MgO modification on acidity and catalytic activity of γ -Al ₂ O ₃ <i>Sun Xueqin, Pan Zhishuang, Zhang Aiping, Wang Zhifeng</i>	(7)
Research on application of artificial neural network method in flash point prediction of diesel oil <i>Li Yu</i>	(10)
Experiment and research on increasing coke burning intensity of pre-combustor in catalytic cracking unit <i>Wang Qiang</i>	(14)
Optimization and improvement of process for coating grade PP production using twin-screw extruder <i>Meng Fanyue</i>	(18)
Analysis of process characteristic of ethylene plant waste heat recovery <i>Han Huijun, Hong Boyan</i>	(20)
Loss principle and consumption reduction measures of methylidethanolamine solvent <i>Li Yanwu, Jiang Ye, Zhao Baochao, Zhang Zhi</i>	(23)
Optimization scheme of hydraulic test process of process pipe <i>Ma Gengyu</i>	(25)
Brief analysis on implementation of over-sized and over-weighted equipment hoisting in workshop <i>Ren Zhaochun, Liu Bin, Xing Fang, Guo Baiyan</i>	(28)
Discussion on technical scheme for two-time hoisting of large equipment <i>Li Xuelin, Qu Yunqin, Wang Hongyan</i>	(31)
Analysis on blade fracture failure of water ring pump in atmospheric and vacuum distillation unit <i>Lei Yajun</i>	(33)
Fracture cause analysis of gear shaft of melting pump <i>Wu Wei</i>	(37)
Corrosion analysis and repair of high pressure air cooler in hydroisomerization unit <i>Zhang Tao</i>	(40)
Leak analysis of seals at steam turbine shaft end in OXO plant and improvement <i>Liu Guohui</i>	(43)
Overload cause analysis of belt conveyer and countermeasure <i>Ling Xi, Wu Bing, Wang Guoqiang</i>	(47)
Application of shear pump technology in product-discharge system of reactor <i>Liu Yingying, Wang Yu, Jiang Chao</i>	(49)
Discussion on modification scheme of DEH electro-hydraulic control system in steam turbine <i>Gao Guiying, Liu Tao</i>	(51)
Application of APS accident emergency control system in petrochemical industry <i>Zhang Wenguo, Zhang Mingda</i>	(53)
Application of PLC automatic control system in petrochemical plant <i>Liu Xinguang</i>	(56)
Development and application of metering system for pipeline transported light hydrocarbon <i>Wang Haitao</i>	(58)
Application of dual-redundant uninterruptible power supply in polyethylene plant <i>Guo Lin</i>	(62)
Influence of system fluctuation on low-voltage frequency convertor and solution <i>Kou Hongyu</i>	(65)
Technical improvement of maleic anhydride method for determination of the diene value <i>Guan Xu, Xu Zhenhua, Cong Liru, Jin Shuhan</i>	(67)
Brief discussion on schedule control problems of petrochemical sewage treatment farm reconstruction project and countermeasures <i>Zhang Guangmin</i>	(70)

REFINING AND CHEMICAL INDUSTRY

Bimonthly (The first publication in 1983)
No.3, Vol.28(Total No.131)
June 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

Distributer: Post Office Throughout China

Distribution Code: 14-254

Overseas Subscription Business:
China International Book Trading Corporation

Ovberseas Subscription Code: BM8238

ISSN 1671- 4962