



QK1740682

CN 41-1139/TE
CODEN LJYGAI

炼油技术与工程

PETROLEUM REFINERY ENGINEERING

- 中国期刊方阵双百期刊
- 河南省第四届自然科学期刊综合质量检测一级期刊

- 国家A类学术期刊
- 全国石油和化工行业优秀报刊

中国石化青岛液化天然气 (LNG) 接收站一期工程 (中石化洛阳工程有限公司总承包建设)



ISSN 1002-106X



1.11>



中石化洛阳工程有限公司 主办
LUOYANG PETROCHEMICAL ENGINEERING CORPORATION/SINOPEC

2017 **11**
VOL.47

万方数据



主管单位 中国石油化工集团公司
主办单位 中石化洛阳工程有限公司

指导委员会
主任 袁晴棠
副主任 李国清 闫少春 龙军
委员 方向晨 何盛宝
 (按姓氏笔划为序)
 卞凤鸣 毛加祥 王治卿
 华 炜 吴惜伟 李 华
 李希宏 杨 栋 汪燮卿
 陈俊武 胡永康 赵振辉
 徐心茹 曹湘洪 董孝利
 蒋德军 戴宝华

编委会
名誉主任 陈俊武
主任 王国良
副主任 朱华兴 陈香生 胡 敏
委员 (按姓氏笔划为序)
 马 强 仇性启 文科武
 王龙延 王金富 卢春喜
 关明华 刘 昱 刘建平
 刘金龙 刘家海 刘晨光
 孙丽丽 江 波 汤海涛
 达志坚 何龙辉 吴 青
 张国信 李 彬 李立权
 李网章 李和杰 李振民
 杨成炯 陈崇刚 金朝宽
 侯晓明 胡江青 赵建炜
 郝代军 徐又春 顾月章
 蔡 智 梁龙虎 裴炳安

主 编 朱华兴
副主编 漆 萍 苏德中
责任编辑 漆 萍

编辑出版 《炼油技术与工程》编辑部
通讯地址 河南省洛阳市七里河063信箱
邮政编码 471003
联系电话 (0379)64887019 64885598
传 真 (0379)64885209 64857177
电子信箱 lyjsygc.lpec@sinopec.com
网 址 http://qikan.lpec.com.cn

印 刷 洛阳华中包装印刷发展
 有限公司
国内发行 洛阳市邮政局
订 阅 全国各地邮政局
国外发行 中国国际图书贸易总公司
 (北京399信箱)

国内邮发代号 36-31
国外邮发代号 M 4161
国际标准连续出版物号
 ISSN 1002-106X
国内统一连续出版物号
 CN 41-39/TE

广告经营许可证 洛工商广字019号
国内定价 15.00元

目 次

综 述

- 高黏度指数润滑油基础油生产技术进展 卜 岩 贾 丽 侯 娜 (1)
 煤基费-托喷气燃料的研发现状及展望 安良成 袁 炜 (5)

加工工艺

- 生产乙醇汽油炼油厂的国VI汽油质量升级方案分析
 李 睿 张晓光 李 实 李志超 (9)
 炼油厂低温余热有机朗肯循环工艺参数选择 张海锋 (14)
 20 Mt/a 炼油化工一体化项目的工艺方案研究
 鞠林青 纪文峰 薛 韬 刘亭亭 李 宁 (18)
 葱油和焦油沥青混合原料加氢改质前后稳定性考察
 任金晨 潘 贇 孟兆会 葛海龙 杨 涛 (22)
 风城超稠油掺稀释剂管输及其对预处理工艺的影响
 张海兵 吴 梅 吕秀荣 (27)

机械设备

- 延迟焦化装置大油气管线结焦原因分析及改进措施
 颜 峰 谢崇亮 范海玲 (31)
 混合油加氢装置高压空冷器腐蚀原因分析与操作优化
 张召兵 温红林 赵 峰 王承广 (35)
 延迟焦化装置含氧尾气管线的腐蚀分析与对策 刘海涛 蔡海军 魏智强 (39)
 石化行业首套 ORC 机组振动分析及对策 池胜刚 (43)
 硫磺装置增设液硫出厂及存储设施的分析 刘成翠 程佛子 周 静 (48)
 新型低氮燃烧器试验研究 黄进焕 李玖重 孙志钦 (52)

设计方法

- 基于安全风险的 LNG 管道工程设计 齐一芳 (55)

计算机应用

- HAZOP 与 LOPA 分析方法的结合和应用 林承朴 (60)

国内外动态

- 中石化重整催化剂出口美国(26) 2020年车用乙醇汽油覆盖全国(47) 壳牌在华建炼油
 催化剂厂(51) 中国山东七家独立石化企业组成合资企业(51)

广告目次(8)

特别提醒:本刊投稿及发表过程不收取任何费用,请通过本刊网站(<http://qikan.lpec.com.cn>)投稿,谨防假冒。

PETROLEUM REFINERY ENGINEERING

(Monthly)

Started Publication in 1971

Vol. 47, No. 11

Total No. 385

November 15, 2017

CONTENTS

Administration: China Petrochemical Corporation

Sponsor: Luoyang Petrochemical Engineering Corporation, SINOPEC

Steering Committee Director:
Yuan Qingtang

Editorial Committee

Honorary Director: *Chen Junwu*

Director: *Wang Guoliang*

Editor in Chief: *Zhu Huaxing*

Deputy Editor in Chief:

Qi Ping, Su Dezhong

Editor in Charge of This Issue:

Qi Ping

Editor & Publisher:

Editorial Office of PRE

Address: Qilihe, P. O. Box 063, Luoyang, Henan, China

Postal Code: 471003

Telephone: (379) 64887019
64885598

Fax: (379) 64885209
64857177

E-mail: lyjsyc.lpec@sinopec.com

Website: <http://qikan.lpec.com.cn>

Distributor (Abroad): China International Book Trading Corporation, P. O. Box 399, Beijing, China (Code No. M 4161)

Periodical Registration:

ISSN 1002-106X
CN 41-1139/TE

OVERVIEW

Technological development of lube base oil with high viscosity index

Bu Yan, Jia Li, Hou Na (1)

Development of coal-based F-T jet fuel and prediction *An Liangcheng, Yuan Wei* (5)

PROCESSING

Analysis of Guo VI gasoline upgrading processes for refineries producing ethanol gasoline blendstocks

Li Rui, Zhang Xiaoguang, Li Shi, Li Zhichao (9)

Selection of ORC process parameters for refinery low-temperature waste heat

Zhang Haifeng (14)

Configuration study of 20 MM TPY integrated petroleum refining-chemical project

Ju Linqing, Ji Wenfeng, Xue Tao, Liu Tingting, Li Ning (18)

Study on stability of the mixture of anthracene oil and tar asphalt before and after

hydrougrading *Ren Jincheng, Pan Yun, Meng Zhaohui, Ge Hailong, Yang Tao* (22)

Analysis of impact of pipeline transportation and pretreatment of Fengcheng ultra-heavy oils blended with diluents

Zhang Haibing, Wu Mei, Lü Xiurong (27)

PROCESS EQUIPMENT AND MACHINERY

Analysis of coking on overhead vapor lines in delayed coking unit and solutions

Yan Feng, Xie Chongliang, Fan Hailing (31)

Cause analysis of HP air cooler for mixed oil hydrotreating unit and operation

optimization *Zhang Zhaobing, Wen Honglin, Zhao Feng, Wang Chengguang* (35)

Corrosion analysis of oxygen-containing tail gas line in delayed coking unit and

countermeasures *Liu Haitao, Cai Haijun, Wei Zhiqiang* (39)

Vibration analysis of the first ORC power generation train in petrochemical industry and countermeasures

Chi Shenggang (43)

Installation of off-plant and storage facilities for sulfur plant

Liu Chengcui, Cheng Fuzi, Zhou Jing (48)

Experimental study on a new type low nitrogen burner

Huang Jinhuan, Li Jiuchong, Sun Zhiqin (52)

DESIGN METHOD

Engineering design of LNG pipelines based on safety risks

Qi Yifang (55)

COMPUTER APPLICATION

Integration and application of HAZOP and LOPA analysis methods *Lin Chengpu* (60)

- 美国化学文摘 (CA) 收录期刊
- 荷兰Elsevier Scopus收录期刊
- 中国科技论文统计源期刊
- 中国科学引文数据库源期刊
- 中文科技期刊数据库收录期刊
- 中国核心期刊 (遴选) 数据库收录期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊



炼油技术与工程

PETROLEUM REFINERY ENGINEERING

第47卷 第11期 总第385期 2017年11月15日出版

Vol. 47, No. 11 Total No. 385 November 15, 2017

编辑出版 《炼油技术与工程》编辑部

Editor & Publisher: Editorial Office of PRE

通讯地址 河南省洛阳市七里河063信箱

Address: Qilihe, P. O. Box 063, Luoyang, Henan, China

邮政编码 471003

Postal Code: 471003

联系电话 (0379)64887019 64885598

Telephone: (379)64887019 64885598

传 真 (0379)64885209 64857177

Fax: (379)64885209 64857177

电子信箱 lyjsygc.lpec@sinopec.com

E-mail: lyjsygc.lpec@sinopec.com

网 址 <http://qikan.lpec.com.cn>

Website: <http://qikan.lpec.com.cn>