



ISSN 1002-106X

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
- 河南省第一届自然科学期刊综合质量检测一级期刊

- 国家中文核心期刊
- 河南省第一届自然科学期刊二十佳

中国石油化工股份有限公司天津分公司2.3 Mt/a延迟焦化装置



ISSN 1002-106X



中国石化集团洛阳石油化工工程公司 主办
LUOYANG PETROCHEMICAL ENGINEERING CORPORATION/SINOPEC

2012 **9**
VOL.42



炼油技术与工程

LIANYOU JISHU YU GONGCHENG

月刊

1971年创刊

第42卷第9期

总第322期

2012年9月15日出版

主管单位 中国石油化工集团公司
 主办单位 中国石化集团
 洛阳石油化工工程公司

指导委员会

主任 袁晴棠
 副主任 刘家明 李国清 闫少春
 龙军 方向晨 何盛宝
 委员 (按姓氏笔划为序)
 卞凤鸣 毛加祥 王治卿
 华炜 吴惜伟 张立新
 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 闫少春
 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 张向阳

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 lyjsyc.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 M4161
 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

加工工艺

- 生产超低硫柴油的 S-RASSG 催化剂级配技术的工业应用
 宋永一 方向晨 郭蓉 刘继华 周勇 (1)
- S-RASSG 级配技术生产国IV柴油工业应用
 王一冠 郭蓉 (5)
- 中压加氢裂化装置氢平衡核算研究 邵为说 孟祥海 张睿 刘植昌 (8)
- NH₄HS 结晶温度影响因素研究 韩旭辉 (13)
- 降低汽柴油加氢精制装置低压分离器氢气排放的措施
 卢秋旭 (16)
- 2.2 Mt/a 蜡油加氢装置第一周期运行分析
 陈雄 田喜磊 刘志博 贺黎明 (20)
- 臭氧氧化法烟气脱硝初步研究 刘志龙 (23)
- 煤焦油沥青延迟焦化工艺试验研究 王洪彬 黄新龙 李节 刘淑芳 (26)

机械设备

- 重整氢增压机干气密封主密封气流程改造 龙土明 龚建华 (29)
- 提高气体吹灰器吹灰效果的方法 郜建松 孟庆凯 孙志钦 (32)
- 制氢装置转化炉炉管催化剂支托失效分析 齐庆轩 冯岩 (37)

催化剂与助剂

- MoP/HZSM-5 催化剂临氢芳构化性能研究
 刘清柱 王海彦 魏民 施岩 金英杰 (42)
- 4.1 Mt/a 柴油加氢催化剂升级效果评价 姚立松 戴天林 (46)

能量利用

- 完全能耗评价指标的建立及应用 谢小华 (49)
- 炼化装置低温余热回收利用案例分析 刘国瑞 岳勇 魏伟胜 (54)

技术经济

- 石化工程造价定额和指标体系管理工作研究 部健 (57)

工厂设计

- 新建大型炼油厂设计原油和总加工流程的选择 鞠林青 (60)

国内外动态

- 美国公司考虑建设加拿大首套丙烷脱氢装置(15) 科莱恩公司开启德国最大的纤维素乙醇试验装置(15) 2015年国内页岩气产量将达 65 × 10⁸ m³ (19) 马来西亚国家石油公司加快推进投资达200亿美元的Rapid项目(36) 吉林石化研发成功PIBA(41) 全球关注生物质的发展(41) 中国石化第四届期刊质量考核评比表彰暨期刊研讨会在洛阳召开(59)

广告目次(22)

PETROLEUM REFINERY ENGINEERING

(Monthly)

Started Publication in 1971

Vol. 42, No. 9

Total No. 322

September 15, 2012

CONTENTS

Administration: China Petrochemical Corporation

Sponsor: Luoyang Petrochemical Engineering Corporation, SINOPEC

Steering Committee Director: Yuan Qingtang

Editorial Committee

Honorary Director: Chen Junwu

Director: Yan Shaochun

Editor in Chief: Zhu Huaxing

Deputy Editor in Chief:

Qi Ping, Su Dezhong

Editor in Charge of This Issue:

Zhang Xiangyang

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: lyjsygc.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

PROCESSING

Commercial application of S-RASSG catalyst stack technology in production of ultralow sulfur diesel

Song Yongyi, Fang Xiangchen, Guo Rong, Liu Jihua, Zhou Yong (1)

Commercial application of S-RASSG catalyst stack technology in production of Guo-IV standard diesel

Wang Yiguan, Guo Rong (5)

Study on hydrogen balance of middle pressure hydrocracking unit

Shao Weidang, Meng Xianghai, Zhang Rui, Liu Zhichang (8)

Study on impact factors of NH₄HS crystallizing temperature

Han Xuhui (13)

Measures for reduction of hydrogen in LP separator release gas of gasoline and diesel hydrotreating unit

Lu Qiuxu (16)

Analysis of 1st operation cycle of a 2.2 MM TPY wax oil hydrotreating unit

Chen Xiong, Tian Xilei, Liu Zhibo, He Liming (20)

Preliminary study on flue gas denitrification by ozone oxidation process

Liu Zhilong (23)

Experimental study on delayed coking process with coal tar pitch

Wang Hongbin, Huang Xinlong, Li Jie, Liu Shufang (26)

PROCESS EQUIPMENT AND MACHINERY

Discussion on energy-saving revamping scheme for an aromatics complex

Long Tuming, Gong Jianhua (29)

Method for improving blowing efficiency of gas soot blower

Gao Jiansong, Meng Qingkai, Sun Zhiqin (32)

Technical analysis of failure of catalyst support of reformer furnace tube of a hydrogen generation unit

Qi Qingxuan, Feng Yan (37)

CATALYST AND ASSISTANT

Study on the hydroaromatization performance of MoP/HZSM-5 catalyst

Liu Qingzhu, Wang Haiyan, Wei Min, Shi Yan, Jin Yingjie (42)

Evaluation of catalyst upgrading in a 4.1 MM TPY diesel hydrotreating unit

Yao Lisong, Dai Tianlin (46)

ENERGY UTILIZATION

Establishment of evaluation index of complete energy consumption and application

Xie Xiaohua (49)

Recovery and utilization of low-temperature waste heat in refinery and petrochemical process units

Liu Guorui, Yue Yong, Wei Weisheng (54)

TEHNO-ECONOMICS

Study on management of cost estimation quotas and index system of petrochemical projects

Gao Jian (57)

PLANT DESIGN

Selection of crude oil and overall process flow for a large grass-roots refinery

Ju Linqing (60)