



第八届全国石油和化工行业优秀报刊评选二等
 中国石油和化学工业核心期刊方阵入选期刊
 国际权威检索刊物《化学文摘》(CA) 等收录期刊
 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊



QK1814723

ISSN 1007-015X

CN 41-1248/TQ

石油化工腐蚀与防护

CORROSION & PROTECTION IN PETROCHEMICAL INDUSTRY

Corrosion & Protection
 in Petrochemical Industry

Editorial Office of CPPI
 Address: No.6 Heluo Road, Luoyang, Henan, China E-mail: shfs.lpec@sinopec.com
 Website: http://qikan.lpec.com.cn

ISSN 1007-015X



0 2 >

9 771007 015182

万方数据



中石化洛阳工程有限公司 主办
 中石化炼化工程集团洛阳研发中心 承办

第 1 期
 2018 第35卷

石油化工腐蚀与防护

SHIYOU HUAGONG FUSHI YU FANGHU

双月刊 1984 年创刊 第 35 卷第 1 期 总第 171 期 2018 年 2 月出版

主 管

中国石油化工集团公司

主 办

中石化洛阳工程有限公司

承 办

中石化炼化工程集团洛阳研发中心

编委会顾问 柯 伟 韩恩厚
戚国胜 徐 钢
刘 跃 王妙云
施华彪

编委会主任 王龙延

编委会副主任 卢衍波 王建军
何承厚 李 鹏
汤红年 崔新安

主 编 郝代军

副 主 编 王维宗

责任编辑 王菁辉

编辑出版

《石油化工腐蚀与防护》编辑部

通讯地址

河南省洛阳市河洛路 6 号

邮政编码 471003

电 话 (0379)64868783

传 真 (0379)64330647

电子信箱

shfs.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

出版日期 2018 年 2 月 25 日

国内发行 洛阳市邮电局

国内订阅 全国各地邮局

邮发代号 36-171

国外发行 中国国际图书贸易总公司
(北京 399 信箱)

国外代号 BM1900

中国标准连续出版物号

ISSN1007-015X

CN41-1248/TQ

广告经营许可证号

4103004000014

国内定价 10 元/册 全年定价 60 元

· 国内外公开发行 ·

目 次

■ 综 述

- 01 天然气净化过程中热稳定盐的成因及腐蚀行为研究进展
段永锋 张 杰 宗瑞磊 赵小燕
- 08 基于风险的检验(RBI)技术应用和研究进展
程 伟 周 杨 陈 炜 蒋金玉 任日菊 陈 浩

■ 研 究

- 13 高含氯馏分油中有机氯的酸洗法脱除研究 史军歌 杨德凤
- 16 油田钢质常压储罐内腐蚀挂片检测及腐蚀机理研究
龙媛媛 刘晶姝 刘 瑾 谭晓林 杨为刚
- 20 水中油浓度在线监测系统研究和应用
许艳鑫 杨 阳 赵明慧 周光森 张 敬 罗 星

■ 专 论

- 23 催化裂化烟气湿法脱硫装置设备腐蚀现状分析及对策 吕 伟
- 29 炼化企业保温层下腐蚀与控制 吴 祥 王 刚 李 铜 梁春雷
- 32 催化裂化装置反应再生系统衬里冲蚀风险分析 胡 涛

■ 应用技术

- 35 输气管线阴极保护在线监控系统研究与应用 高宝元
- 38 在线腐蚀监测在高含硫天然气净化厂的应用及优化
李 杰 李 煌 王利波 谢华昆 邓 彪
- 41 缠绕管式换热器在常减压蒸馏装置上的应用 黄宗友
- 44 高腐蚀油田管道外检测技术的试验与应用 刘碧峰 刘博洋 郭丽娟

■ 失效分析

- 49 油田输气管道腐蚀失效分析 万 胜 李婷婷 邓秋实 赵玉娇 赵卫民
- 53 液化气换热器内漏原因分析及建议 张 辉
- 57 催化裂化装置吸收塔冷却器腐蚀原因分析 李 宁
- 60 F2001 制氢转化炉炉管凸台开裂失效分析 刘祥春

■ 国内外动态

“气液固凝并吸收抑制低温腐蚀的烟气深度冷却技术及应用”获得 2017 年国家科技进步二等奖(7) 2018 年起全国试行生态环境损害赔偿制度(12) “金属材料强韧化的内在与外在微纳尺寸效应”获得 2017 年国家自然科学二等奖(19) 到 2020 年智能汽车新车占比将达到 50%(19) 环境保护税全部作为地方收入(19) 仿叶蝉网粒体制备防反射隐身涂层(37) 中科院制备出超双亲聚氨酯海绵(40) 中科院金属所提出氧化石墨烯绿色制备方法(56) 油下超亲水沙层高效分离油包水乳液(64) 二维氮化硼纳米片增强复合涂层长期腐蚀机理研究获进展(64)

[期刊基本参数]CN41-1248/TQ*1984*b*16*64*zh*P*¥10.0*2500*16*2018-02

Corrosion & Protection in Petrochemical Industry

Bimonthly

Volume 35, No. 1

February, 2018

CONTENTS

Sponsor

Luoyang Petrochemical Engineering Corporation /SINOPEC

Organizer

Luoyang R&D Center of Technology Sinopec Engineering (Group) Co. , Ltd.

Advisor

Ke Wei, Han Enhou, Qi Guosheng, Xu Gang, Liu Yue, Wang Miaoyun, Shi Huabiao

Director

Wang Longyan

Deputy Director

Lu Yanbo, Wang Jianjun, He Chenghou, Li Peng, Tang Hongnian, Cui Xin'an

Editor-in-chief

Hao Daijun

Associate Editor-in-chief

Wang Weizong

Editor in Charge of This Issue

Wang Jinghui

Editor

Editorial Office of *Corrosion & Protection* in Petrochemical Industry

Address

No. 6 Heluo Road, Luoyang, Henan, China

Postal Code:471003

Tel: (0379)64868783

Fx: (0379)64330647

E-mail: shfs. lpec@sinopec. com

website: http://qikan. lpec. com. cn

Distributor (Abroad)

China International Book Trading Corporation, P. O. Box 399, Beijing, China

Postal Code: 100044

(Code No: BM 1900)

Periodical Registration

ISSN1007-015X

CN41-1248/TQ

REVIEW

- 01 Study on the Cause and Corrosion Behavior of Heat Stable Salt in Natural Gas Purification Process *Duan Yongfeng, Zhang Jie, Zong Ruilei, Zhao Xiaoyan*
- 08 Application and Research Progress of Risk Based Inspection (RBI) Technology *Cheng Wei, Zhou Yang, Chen Wei, Jiang Jinyu, Ren Riju, Chen Hao*

RESEARCH & DEVELOPMENT

- 13 Study on Organochlorine Removal by Acid Washing from Distillate with High Content Chlorine *Shi Junge, Yang Defeng*
- 16 Detection and Corrosion Mechanism Study of Corrosion Coupon inside Steel Atmospheric Storage Tank of Oil Field *Long Yuanyuan, Liu Jingshu, Liu Jin, Tan Xiaolin, Yang Weigang*
- 20 Research and Application for On-line Monitoring System of Oil Concentration in Water *Xu Yanxin, Yang Yang, Zhao Minghui, Zhou Guangsen, Zhang Jing, Luo Xing*

SPECIAL REPORT

- 23 Current Situation Analysis and Countermeasures for Corrosion of Wet Desulfurization Unit of FCC Flue Gas *Liu Wei*
- 29 Control of Corrosion under Insulation in Refining and Chemical Enterprises *Wu Xiang, Wang Gang, Li Tong, Liang Chunlei*
- 32 Risk Analysis for Lining Erosion of Reaction-regeneration System in Catalytic Cracking Unit *Hu Tao*

APPLICATION TECHNOLOGY

- 35 Application of On-line Monitoring System of Cathodic Protection with External Current for Gas Pipeline *Gao Baoyuan*
- 38 Application and Optimization of on-Line Corrosion Monitoring System in High Sulfur-Containing Natural Gas Purification Plant *Li Jie, Li Huang, Wang Libo, Xie Huakun, Deng Biao*
- 41 Application of Winding Tube Heat Exchanger in Atmospheric-Vacuum Distillation Unit *Huang Zongyou*
- 44 Test and Application of External Detection Technology of Oilfield Pipeline in High Corrosion Environment *Liu Bifeng, Liu Boyang, Guo Lijuan*

FAILURE ANALYSIS

- 49 Corrosion Failure Analysis of Oilfield Pipeline *Wan Sheng, Li Tingting, Deng Qiushi, Zhao Yujiao, Zhao Weimin*
- 53 Analysis and Suggestion to the Internal Leakage in LPG Heat Exchanger *Zhang Hui*
- 57 Corrosion Analysis of Absorption Tower Cooler in FCC Unit *Li Ning*
- 60 Failure Analysis of Cracked Tube Protruding Platform of F2001 Steam Reformer in Hydrogen Generation *Liu Xiangchun*

- 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
- 中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊
- 中国知网系列数据库收录期刊
- 维普信息资源系统收录期刊



石油化工腐蚀与防护

CORROSION & PROTECTION IN PETROCHEMICAL INDUSTRY



编辑出版 《石油化工腐蚀与防护》编辑部

通讯地址 河南省洛阳市河洛路6号

邮政编码 471003

联系电话 (0379) 64868783 64868711

传 真 (0379) 64330647

电子信箱 shfs.lpec@sinopec.com

网 址 <http://qikan.lpec.com.cn>

Editor & Publisher: Editorial Office of CPPI

Address: No.6 Heluo Road, Luoyang, Henan, China

Postal Code: 471003

Telephone: (379) 64868783 64868711

Fax: (379) 64330647

E-mail: shfs.lpec@sinopec.com

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

标准刊号: ISSN 1007-015X
CN 41-1248/TQ
万方数据

邮发代号: 36-171

广告经营许可证号: 4103004000014

定价: 10.00元