



荣获 2004 年中国石化优秀科技期刊评比二等奖
国际权威检索刊物《化学文摘》(CA) 等收录期刊
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊

ISSN 1007-015X

CN 41-1248/TQ

石油化工腐蚀与防护

CORROSION & PROTECTION IN PETROCHEMICAL INDUSTRY



ISSN 1007-015X



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

第 1 期
2015 第32卷

万方数据

石油化工腐蚀与防护

SHIYOU HUAGONG FUSHI YU FANGHU

双月刊 1984年创刊 第32卷第1期 总第153期 2015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

编委会顾问 柯 伟 柳曾典

编委会主任 朱华兴

编委会副主任 贾鹏林 龚 宏

刘农基 陈崇刚

赵景茂 孙冬柏

主 编 朱华兴

副 主 编 王菁辉 张向阳

责 任 编 辑 王维宗

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)64868711

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 2015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

ISSN 1007-015X

CN41-1248/TQ

广告经营许可证号

4103004000014

国内定价 10元/册 60元/年

·国内外公开发行·

目 次

■ 综 述

01 表面活性剂在油田污水处理中的应用及研究进展

欧阳向南 李 文 宋海巍 吴隽喆 张 倩

■ 研 究

05 徐深气田油管腐蚀与温度之间的关系研究

魏振禄 罗福建 赵景茂

■ 专 论

08 智能化油井套管阴极保护脉冲电源系统设计

袁 森 周好斌 徐伟东

14 烟气脱硫装置换热器腐蚀原因分析

许兰飞 崔新安 刘希武 赵小燕

19 有机氯对316L不锈钢填料的腐蚀行为分析

张志刚 马大永

23 球罐保冷层厚度计算及分析

陆青松 杨建国 王 林 蒋 军 刘国栋

27 加氢装置塔顶缓蚀剂的评价

高 楠 郑丽群 韩英杰 杨富林 马 光

31 加氢装置高压空冷器的腐蚀与防护

张伟东 孙 滨

35 开架式海水气化器换热管的防腐处理

王向宁 程绍杰 王金昌

38 某平台至FPSO海底管道缓蚀剂评价与应用

陈宏程 龙 云 杨 明

41 常减压塔顶用油溶性缓蚀剂的室内评价

秦俊岭 龙 云 陈 超 杨 麟

45 加氢装置碳四进料线弯头泄漏及对策

葛 晶 冯忠亮 郝 南

■ 失效分析与寿命评估

50 焦炭塔检验及缺陷分析

程绍平 焦 政 刘秀生

55 S Zorb烟气管线弯头焊缝失效分析

孙 宇 王 洋 严宏君

59 催化裂解(DCC)装置换热器腐蚀失效分析

李 鑫

62 加热炉燃料气不锈钢软管泄漏失效分析

贾振柱

■ 国内外动态

茂名石化年出口沥青超110 kt(4) 中原石油工程创沙特同类井最短周期(13) 哈国芳烃项目循环氢压缩机单机试运成功(13) 金陵石化新年首船航煤出口韩国(22) 中国深海天然气发现拥有超过1000亿立方米储量(22) 哈国重整抽提装置进行仪表联试阶段(30) 中国澳门宣布将对石油产品进口恢复准照制度(30) 天然气液化成套设备通过验收(37) 中国致密油研究项目公布年度进展(45) 湖南页岩气开发主平台第一口参数井试气成功(49) 石油化工总体趋稳2015年强化创新驱动(64)

[期刊基本参数]CN41-1248/TQ*1984*b*16*64*zh*P*¥10.0*2500*16*2015-02

Corrosion & Protection in Petrochemical Industry

Bimonthly Volume 32 No.1 February 2015

CONTENTS

Sponsor

Luoyang Petrochemical Engineering Corporation/SINOPEC

Advisor

Ke Wei, Liu Zengdian

Director

Zhu Huaxing

Deputy Director

Jia Penglin, Gong Hong, Liu Nongji, ChenChonggang, ZhaoJingmao, SunDongbai

Editor-in-chief

Zhu Huaxing

Associate Editor-in-chief

Wang Jinghui, Zhang Xiangyang

Editor in Charge of This Issue

Wang Weizong

Editor

Editorial Office of *Corrosion & Protection in Petrochemical Industry*

Address

No.6 Heluo Road, Luoyang, Henan, China

Postal Code: 471003

Tel: (0379) 64868711

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

ISSN 1007-015X

CN41-1248/TQ

OVERVIEW

- 01 Research & Development Progress of Application of Surfactants in Oilfield Waste Water Treatment

Ouyang Xiangnan, Li Wen, Song Haiwei, Wu Juanzhe, Zhang Qian

RESEARCH & DEVELOPMENT

- 05 Study on Relation between Temperature and Corrosion of Tubing in Xushen Gas Field

Wei Zhenlu, Luo Fujian, Zhao Jingmao

SPECIAL REPORT

- 08 Design of Intelligent Power Supply System with Pulse Current for Cathodic Protection of Oil Well Casing

Yuan Seng, Zhou Haobin, Xu Weidong

- 14 Analysis on Corrosion of Heat Exchangers in Flue Gas Desulfurization Unit

Xu Lanfei, Cui Xin'an, Liu Xiwu, Zhao Xiaoyan

- 19 Effect of Organic Chlorides on the Corrosion Behavior of 316L Stainless Steel Packings

Zhang Zhigang, Ma Dayong

- 23 Analysis on Cold Insulation Thickness Calculation for Spherical Tanks

Lu Qingsong, Yang Jianguo, Wang Lin, Jiang Jun, Liu Guodong

- 27 Evaluation of Corrosion Inhibitor for Overhead of Hydrogenation Unit

Gao Nan, Zheng Liqun, Han Yingjie, Yang Fulin, Ma Guang

- 31 Corrosion of HP Air Cooler in Hydrogenation Unit and Protection

Zhang Weidong, Sun Bin

- 35 Corrosion Protection for Heat Exchange Tubes of Sea Water Open-rack Vaporizer

Wang Xiangning, Cheng Shaojie, Wang Jinchang

- 38 Evaluation of Corrosion Inhibitor and Its Field Application in Subsea Pipeline between Platform and FPSO

Chen Hongcheng, Long Yun, Yang Ming

- 41 Indoor Evaluation of Oil-soluble Corrosion Inhibitors for Crude Distillation Tower

Qin Junling, Long Yun, Chen Chao, Yang Lin

- 45 Leaking of Elbows on C4 Feed Line of Hydrogenation Unit and Countermeasures

Ge Jing, Feng Zhongliang, Hao Nan

FAILURE ANALYSIS & LIFE EVALUATION

- 50 Inspection of Coker Drum and Defects Analysis

Cheng Shaoping, Jiao Zheng, Liu Xiusheng

- 55 Failure Analysis of Weld Cracks of Flue Gas Elbow of S-Zorb Unit

Sun Yu, Wang Yang, Yan Hongjun

- 59 Corrosion Failure Analysis of Heat Exchangers in DCC Unit

Li Xin

- 62 Analysis of Leaking Failure of Fired Heater Hose

Jia Zhenzhu

- 美国化学文摘 (CA) 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
- 中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊
- 中国核心期刊 (遴选) 数据库收录期刊
- 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) 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 PRE

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

Postal Code: 471003

Telephone: (379) 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

邮发代号: 36-171

广告经营许可证号: 4103004000014

定价: 10.00元