

ISSN 1672-7932

CN 37-1388/X

安全、 健康和环境

SAFETY HEALTH & ENVIRONMENT
ANQUAN JIANKANG HE HUANJING

石油化工设备腐蚀防护技术专刊

2015 5
Vol.15 No.5

ISSN 1672-7932



9 771672 793156

中国石油化工集团公司核心科技期刊

《中国核心期刊（遴选）数据库》收录期刊

中国石油化工集团公司主管/中国石油化工股份有限公司青岛安全工程研究院主办

目次

安全、健康和环境

(月刊 2001年1月创刊)

第15卷 第5期

2015年5月15日出版



主管机关:中国石油化工集团公司
主办单位:中国石油化工股份有限公司
青岛安全工程研究院

编委会主任:蒋振盈
主 编:孙万付
副 主 编:俞雪兴
编辑部主任:李文波
责任编辑:倪桂才
编 辑:王广亮 边 敏 王新军
编辑部电话:(0532)83786258;83786259
广告发行:李合华 肖雪华
订刊电话:(0532)83786257;83786262
传 真:(0532)83786260

编辑出版:《安全、健康和环境》编辑部

发行范围:公开

邮政编码:266071

地 址:青岛市延安三路218号

中国石化安全网:<http://10.1.3.215>

E-mail:hsebjb@163.com

定 价:每册12元 全年144元

开 户 银 行:青岛市市商行市南区第二支行

银行代 码:1024 5200 0131

户 名:中国石油化工股份有限公司

青岛安全工程研究院

账 号:3803 0216 2920 0234 621

国际标准连续出版物号:ISSN 1672-7932

国内统一刊号:CN 37-1388/X

印 刷:青岛国彩印刷有限公司

请通过在线投稿系统投稿稿件

网 址:<http://safe.cbpt.cnki.net>

(扫描右侧二维码访问本刊投稿系统)



万方数据

专论与综述

- 1 原油氯化物的起因、危害及控制研究进展 牛鲁娜, 刘小辉

事故分析与预防

- 6 炼厂腐蚀事故原因探析与防范措施 方 煜, 刘小辉
11 天然气净化厂大型硫冷凝器腐蚀泄漏案例分析
许述剑, 刘小辉, 于艳秋, 等

防腐技术

- 15 浅谈“原油管理”及预处理技术
刘小辉, 韩 磊, 屈定荣, 等
18 缓蚀剂在天然气集输管道内的分布规律及对管道腐蚀的影响
蒋 秀, 张艳玲, 屈定荣, 等
21 轻质油中间原料储罐腐蚀现状及对策
权红旗, 邱志刚, 刘小辉, 等
24 普光气田硫冷器换热管材料腐蚀试验研究 张 杰
27 渣油加氢装置的腐蚀风险分析 李贵军, 刘小辉
30 炼油装置的氯腐蚀及处理措施 胥晓东
34 环烷酸腐蚀动态模拟实验研究
单广斌, 吕广磊, 宋晓良, 等

失效分析

- 37 柴油加氢装置管道开裂原因分析 李新明
40 加氢装置工艺注剂线爆管原因分析 李中为
43 硫酸装置余热锅炉蒸发器泄漏原因分析 于甫春, 刘 毅
47 高温合金螺栓蠕变失效分析 亓 婧, 李因田, 刘小辉, 等

腐蚀监测

- 50 电化学噪声技术在炼油厂腐蚀监测中的应用
韩 磊, 张艳玲, 刘小辉, 等
54 高含硫天然气高压厚壁吸收塔焊缝缺陷的判定及维修 李 煌

Contents

Contents in Brief

- 1 Study on the Cause, Harm and Protection of Chlorides in Crude Oil
Niu Luna, Liu Xiaohui
- 6 Causes Investigation and Prevention Measures on Corrosion Accidents in Refinery
Fang Yu, Liu Xiaohui
- 11 Analysis on Corrosion Leakage of Large Sulfur Condenser in High Sulfur Gas Purification Plant
Xu Shujian, Liu Xiaohui, Yu Yanqiu, et al
- 15 Discussion into the Conception and Method of Crude Oil Management and Pretreatment
Liu Xiaohui, Han Lei, Qu Dingrong, et al
- 18 Distribution of Inhibitor on the Internal Surface of the Natural Gas Gathering Pipeline and Its Effect on the Corrosion Behavior
Jiang Xiu, Zhang Yanling, Qu Dingrong, et al
- 21 The Corrosion Status and Prevention Strategy of Intermediate Light Oil Storage Tank
Quan Hongqi, Qiu Zhigang, Liu Xiaohui, et al
- 24 Corrosion Test Study on Sulphur Cooler Heat Exchange Tube of Puguang Oil Field
Zhang Jie
- 27 Corrosion Risk Analysis of Residuum Hydro Processing Plant
Li Guijun, Liu Xiaohui
- 30 Measures for Chlorine Corrosion and Disposal of Oil Refining Equipment
Xu Xiaodong
- 34 Study on the Naphthenic Acid Corrosion by Flow Loop Experiments
Shan Guangbin, Lv Guanglei, Song Xiaoliang, et al
- 37 Crack Cause Analysis on Diesel Hydrogenation Equipment Pipeline
Li Xinming
- 40 Causes Analysis on Tube Explosion of Technological Injection Pipeline of Hydrogenation Equipment
Li Zhongwei
- 43 Leakage Causes Analysis on Heat Recovery Boiler Evaporator of Vitriol Equipment
Yu Fuchun, Liu Yi
- 47 Failure Analysis on Creeping of High Temperature Alloy Bolt
Qi Jing, Li Yintian, Liu Xiaohui, et al
- 50 The Application of Electrochemical Noise Technique on Refinery Technique on Refinery
Han Lei, Zhang Yanling, Liu Xiaohui, et al
- 54 Weld Defects Determination and Maintenance of High-pressure Thick-wall Absorber in High Sulfur Natural Gas Purification Plant
Li Huang

广告

安全工程研究院防雷防静电检测中心
安全工程研究院储运安全研究室
中国石化安全工程研究院
青岛澳波泰克安全设备有限责任公司
安全工程研究院HSE研究室
安全工程研究院工程项目HSE管理咨询中心
安全工程研究院化学品危险性鉴别分类实验室
国家安全生产监督管理总局化学品登记中心安全标准化处
国家石化项目风险评估技术中心
安全工程研究院职业病危害评价中心
安全工程研究院泄漏检测与修复(LDAR)技术
青岛中化阳光管理体系认证中心
青岛诺城化学品安全技术有限公司(VOC)治理技术
RISE系列加油站油气回收设备
安全工程研究院危险工艺本质安全技术
北京吉胜泰丰贸易有限公司

广告联系电话: 0532-83786262

Under the Auspices of

China Petrochemical Corporation (SINOPEC)

Sponsored by

SINOPEC Research Institute of Safety Engineering

Edited and Published by

Editorial Board of Safety, Health & Environment

Distributed by

Distribution Group of Safety, Health & Environment

Director of the Editorial Board: Jiang Zhenying

Chief Editor: Sun Wanfu

Deputy Chief Editor: Yu Xuexing

Director of the Editorial Department: Li Wenbo

Editor in Charge: Ni Guicai

Address: No.218 Yan'An 3rd Road,

Qingdao 266071

Tel. & Fax: 0532-8378-6258

0532-8378-6259

http://hsebjb.qdrise.com.cn

E-mail: hsebjb@163.com

ISSN 1672-7932

CN 37-1388/X

- ◆ 本刊版权属《安全、健康和环境》所有,未经许可,任何自然人、法人不得以任何方式全部或局部翻印。
- ◆ 文责自负(含图片)。若因作者原稿问题引起的侵权纠纷,本刊概不承担任何连带责任。
- ◆ 杂志如有切页、错页、内文页损坏等印刷质量问题,请与本刊编辑部联系。

泄漏检测与修复 (LDAR) 专用设备

phx21™ 便携式火焰离子化检测器 / 碳氢化合物分析仪

- 第一款专为方法 21/LDAR 项目设计的分析仪
- 内置蓝牙, 无线传输
- 外部 PDA 控制
- 可调式泵设计
- 自动启动备用点火器
- 方法 21 校准失效保护
- 泵阻塞自动保护设计
- 防爆等级 Class1 Division 1



EyeCGas™ 红外气体摄像机

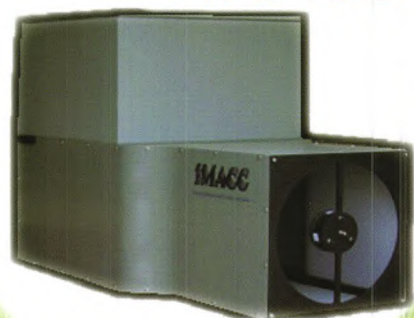
- 专为天然气、石油化工行业设计
- 敏感度高, 能探测到更小的泄漏
- Calss I, Div 2 及 ATEX II 认证, 能在工厂的危险区域使用
- 大尺寸彩色 LCD 显示屏, 更好的画面及文字显示
- 内置视频和音频记录装置
- 坚固耐用, 适合在工厂现场使用



IMACC 傅里叶红外监测与评估系统

- 稳定的, 坚固的监测与评估系统
- 简单全自动化的操作
- 可实时监测多达 300 种化合物
- 检测范围: 根据检测物的种类可达到很低的 ppbv 级别
- 可设置不同的化合物的警报浓度
- 完全远程监测, 具备手动 / 自动控制功能
- 预先编程好的带有图形界面和显示系统的软件

IMACC



苏州圣哲企业管理咨询有限公司

地址: 江苏省苏州工业园区苏雅路 318 号天翔国际大厦 2605

电话: 0512-6760 5930

邮箱: sales@sage-ehs.com

网址: www.sage-ehs.com

美国吉胜国际公司北京办事处

地址: 北京市朝阳区安贞西里仟村商务大楼 A-1002

联系人: 窦先生 手机: 18601166688

电话: 010-6443 0835

邮箱: amos.dou@jackson-international.com