

ISSN 1672-7932
CN 37-1388/X

安全、 健康和环境

SAFETY HEALTH & ENVIRONMENT
ANQUAN JIANKANG HE HUANJING

为打造世界领先洁净能源 化工公司保驾护航

中国石化青岛安全工程研究院
化学品安全控制国家重点实验室

- 国家危化品安全智库
- 化学品安全科学和技术研发中心
- 能源化工HSSE整体解决方案提供者

2021 12
Vol.21 No.12

ISSN 1672-7932



中国石油化工集团有限公司核心科技期刊
《中国核心期刊（遴选）数据库》收录期刊
中国石油化工集团有限公司主管/中国石油化工股份有限公司青岛安全工程研究院主办

安全、健康和环境

(月刊 2001年1月创刊)

第21卷 第12期

2021年12月15日出版



主管:中国石油化工集团有限公司
主办: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:韩峰

主编:杨哲

副主编:施红勋 李文波

编辑部主任:边敏

责任编辑:王新军

编辑:倪桂才 赵梦竹 李延渊

编辑部电话:(0532)83786258;83786259

广告发行:张淑华

订刊电话:(0532)83786263

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

E-mail: hsebjb@163.com

定价:每册18元 全年216元

开户银行:中国工商银行青岛市南第二支行

银行代码:1024 5200 0131

户名:中石化安全工程研究院有限公司

账号:3803 0216 2920 0658 487

国际标准连续出版物号:ISSN 1672-7932

国内统一连续出版物号:CN 37-1388/X

印刷:青岛国彩印刷股份有限公司

请通过在线投稿系统投发稿件

网址: <http://safe.cbpt.cnki.net>



欢迎关注本刊微信公众号

万方数据

目次

专论与综述

- 1 基于Chrastil模型预测酸性气田元素硫溶解度研究进展

谷成林

事故分析与预防

- 7 化学品装卸车事故分析及预防措施

宋会会

安全技术

- 10 天然气管道泄漏爆炸风险CFD模拟分析

杨帅, 赵祥迪, 郑毅, 王正, 张广文

- 14 催化裂化装置烟气除尘脱硫综合塔腐蚀原因分析

柴永新, 韩磊, 潘隆, 牛鲁娜, 陈文武

- 19 电压暂降期间交流接触器安全运行特性研究

张云朋, 胡海燕, 李艳山, 马梦白, 刘全楨

- 24 基于保护层逻辑关系的化工装置重大事故预警技术

张晓华

环境保护与治理

- 29 粉末活性炭吸附沉淀工艺处理循环水排污水工程设计

张刚

试验研究

- 34 加油站油枪口油气蒸气扩散数值模拟研究

李栖楠

风险评价

- 38 基于HAZOP和LOPA分析方法的CFB锅炉汽包液位连锁SIL定级

熊浩

职业健康

- 43 基于群智感知的石化企业噪声地图平台设计与实现

赵盛, 孙迪, 于金宁, 张昌运

安全管理

- 47 石化企业HSE管理体系审核系统开发与应用

厉建祥, 王梦涵

- 53 资产完整性管理在海外某油田设备设施管理中的应用实践

任晓晶, 蔡波, 顾俊

Contents in Brief

- 1 Research Progress of Predicting Elemental Sulfur Solubility of Sour Gas Fields based on Chrastil Model Gu Chenglin
- 7 Accident Analysis and Preventive Measures of Chemical Loading and Unloading Vehicle Song Huihui
- 10 CFD Simulation Analysis of Gas Pipeline Leakage Explosion Risk
Yang Shuai, Zhao Xiangdi, Zheng Yi, Wang Zheng, Zhang Guangwen
- 14 Analysis of Corrosion Causes of the Flue Gas Dust Removal and Desulfurization Tower in FCC Unit
Chai Yongxin, Han Lei, Pan Long, Niu Luna, Chen Wenwu
- 19 Study on Safe Operation Characteristics of AC Contactors during Voltage Sag Zhang Yunpeng, Hu Haiyan, Li Yanshan, Ma Mengbai, Liu Quanzhen
- 24 Early Warning Technology of Major Accidents in Chemical Plants based on Logical Relationship of Protective Layer Zhang Xiaohua
- 29 Engineering Design of Powder Activated Carbon Adsorption and Sedimentation Process for Treatment of Circulating Water Zhang Gang
- 34 Numerical Simulation of Gasoline Vapor Diffusion at the Muzzle of Gas Station Li Qinan
- 38 CFB Boiler SIL Level Interlock based on HAZOP and LOPA Analysis Method Xiong Hao
- 43 Design and Implementation of a Crowdsensing-based Noise Map Platform in Petrochemical Enterprise
Zhao Sheng, Sun Di, Yu Jinning, Zhang Changyun
- 47 Development and Application of HSE Management System Audit System in Petrochemical Enterprises Li Jianxiang, Wang Menghan
- 53 Application Practice of Asset Integrity Management in Equipment and Facilities Management of an Overseas Oil Field
Ren Xiaojing, Cai Bo, Gu Jun

广告

作业现场异常事件视频智能识别及报警技术
安全、健康和环境
石油化工火灾成套解决方案
近零排放成套处理技术

欢迎订阅2022年

《安全、健康和环境》

每册定价18元，全年216元（免邮寄费）

订刊电话：0532—83786263

联系人：张淑华

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: Han Feng

Chief Editor: Yang Zhe

Deputy Chief Editor: Shi Hongxun, Li Wenbo

Director of the Editorial Department: Bian Min

Editor in Charge: Wang Xinjun

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

Qingdao 266071

Tel. & Fax: 0532-8378-6258

0532-8378-6259

http://safe.cbpt.cnki.net

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。