

ISSN 1672-7932

CN 37-1388/X



QK1943871

安全、 健康和环境

SAFETY HEALTH & ENVIRONMENT
ANQUAN JIANKANG HE HUANJING



SINOPEC

Research Institute
of Safety Engineering

中国石化青岛安全工程研究院 安全装备技术研究所专刊

VOCs治理技术 / 电气防爆与供电安全 /

静电安全 / 储罐安全 / 石化消防 /

雷电安全 / 等离子体技术 /

油库智能化技术

2019

Vol. 19 No. 7

7

ISSN 1672-7932



9 771672 793194

07>

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

万方数据

目次

安全、健康和环境
(月刊 2001年1月创刊)
第19卷 第7期
2019年7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:夏于飞
主 编:孙万付
副 主 编:俞雪兴 李文波
编辑部主任:边 敏
责任编辑:倪桂才
编 辑: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
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:青岛市工商银行市南区第二支行
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

VOCs治理技术

- 1 原油及成品油码头大气量油气回收工艺 宫中昊
6 安全型低温催化氧化技术在航煤装车挥发气治理中的应用
尹树孟, 钟国强

电气防爆与供电安全

- 10 10 kV电缆受潮缺陷模拟及其放电特征研究 肖 睿
13 石化企业气体绝缘组合电器局部放电特性研究 王世强

静电安全

- 17 防静电服带电电荷量的测量不确定度评定研究 张婷婷
21 电极结构对同轴型静电消除器放电性能的影响 孟 鹤
25 聚丙烯颗粒输送过程静电特性实验研究
李亮亮, 王亚茹, 刘全桢, 宫 宏, 孟 鹤
29 车用乙醇汽油储运静电危险性分析及防护重点
孙立富, 刘全桢, 秦国明, 赵清山, 李亮亮, 李义鹏
33 成品油转运过程中的静电风险及预防措施 秦国明, 李义鹏
37 在线监测技术在静电接地装置中的应用
张云朋, 胡海燕, 肖 睿, 李义鹏, 李艳山

储罐安全

- 40 分布式光纤测温系统试验研究及在原油储罐中的应用
马开良, 汤 剑, 管孝瑞, 张玉平
44 炼化企业油品罐区检修施工安全管理 王耀文

石化消防

- 47 移动式压缩气体泡沫灭火装置性能研究
谈龙妹, 焦金庆, 郎需庆, 吴京峰, 尚祖政, 王俊杨, 杨 勇
52 液氮泡沫灭火系统研发
牟小冬, 郎需庆, 尚祖政, 谈龙妹, 周日峰, 吴京峰
56 内浮顶储罐高效防火与快速灭火技术探讨
邵洪槐, 郎需庆, 张卫华, 张健中

雷电安全

- 60 新型蜂窝布局雷电预警系统在海南地区的应用
程 琪, 张长秀, 毕晓蕾
64 35 kV串联灭弧防雷间隙的熄弧特性研究
姜 辉, 刘宝全, 毕晓蕾, 高 剑, 张长秀

等离子体技术

- 70 大气压脉冲介电阻挡放电等离子体研究进展
唐诗雅, 刘全桢, 王世强, 关银霞, 牟洪祥, 李栖楠

油库智能化技术

- 75 成品油库智能化技术现状及其发展趋势分析
赵志海, 甄永乾, 张健中

Contents

Contents in Brief

- 1 Large-capacity Vapor Recovery Process for Crude Oil and Refined Oil Wharfs
Gong Zhonghao
- 6 Application of Safe Low Temperature Catalytic Oxidation Technology in the Treatment of Volatile Gas for Jet Fuel Loading Vehicle
Yin Shumeng, Zhong Guoqiang
- 10 Simulation of Dampness Induced Defect and Discharge Characteristics of 10 kV Cable
Xiao Rui
- 13 Study on Partial Discharge Characteristics of Gas Insulated Switchgear in Petrochemical Enterprises
Wang Shiqiang
- 17 Research on Measurement Uncertainty of Electric Charge Quantity of Static Protective Clothing
Zhang Tingting
- 21 Effect of Electrode Structure on Discharge Performance of Coaxial Static Eliminator
Meng He
- 25 Experimental Study on Electrostatic Properties of Polypropylene Particles during Transport
Li Liangliang, Wang Yaru, Liu Quanzhen, Gong Hong, Meng He
- 29 Electrostatic Risk and Safety Precautions for Storage and Transportation of Ethanol Gasoline for Vehicles
Sun Lifu, Liu Quanzhen, Qin Guoming, Zhao Qingshan, Li Liangliang, Li Yipeng
- 33 Electrostatic Risks and Preventive Measures during the Transfer of Oil Products
Qin Guoming, Li Yipeng
- 37 Application of Online Monitoring Technology in Static Electricity Earthing Devices
Zhang Yunpeng, Hu Haiyan, Xiao Rui, Li Yipeng, Li Yanshan
- 40 Experimental Study and Application of Distributed Optical Fiber Temperature Sensor System in Crude Oil Storage Tanks
Ma Kailiang, Tang Jian, Guan Xiaorui, Zhang Yuping
- 44 Maintenance and Construction Safety Management of Oil Tank Area in Refinery and Petrochemical Enterprises
Wang Yaowen
- 47 Research on the Performance of Portable Compressed Gas Foam Fire Extinguishing Device
Tan Longmei, Jiao Jinqing, Lang Xuqing, Wu Jingfeng, Shang Zuzheng, Wang Junyang, Yang Yong
- 52 Research and Development of a Liquid Nitrogen Foam Fire Extinguishing System
Mou Xiaodong, Lang Xuqing, Shang Zuzheng, Tan Longmei, Zhou Rifeng, Wu Jingfeng
- 56 Discussion on High Efficiency Fire Prevention and Extinguishing Technology for Internal Floating Roof Tanks and Its Engineering Application
Shao Honghuai, Lang Xuqing, Zhang Weihua, Zhang Jianzhong
- 60 Application of a New Lightning Warning System with Cellular Layout in Hainan
Cheng Qi, Zhang Changxiu, Bi Xiaolei
- 64 Arc Extinguishing Characteristics of 35 kV Series Arc Extinguishing and Lightning Protection Gap
Jiang Hui, Liu Baoquan, Bi Xiaolei, Gao Jian, Zhang Changxiu
- 70 The Research Progress of Atmospheric-Pressure Pulsed Dielectric Barrier Discharges
Tang Shiya, Liu Quanzhen, Wang Shiqiang, Guan Yinxia, Mou Hongxiang, Li Qinan
- 75 Analysis on Current Situation and Development Trend of Intelligent Oil Depot
Zhao Zhihai, Zhen Yongqian, Zhang Jianzhong

广告

上海汉洁环境工程有限公司
中国石化雷电静电危害控制重点实验室
中国石化安全工程研究院安全装备技术研究所
班组安全微信公众号

欢迎订阅2019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: 0532-83786257

联系人: 肖雪华

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: Xia Yufei

Chief Editor: Sun Wanfu

Deputy Chief Editor: Yu Xuexing, Li Wenbo

Director of the Editorial Department: Bian Min

Editor in Charge: Ni Guicai

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。

万方数据

班 / 组 / 在 / 身 / 边 安 / 全 / 在 / 心 / 间



欢迎关注 班组安全

让安全成为习惯



- 传播安全知识
- 提高安全意识
- 强化安全技能



微信号：bzaqbjb
投稿邮箱：bzaqbjb@163.com
中国石化青岛安全工程研究院 出品



期待你的关注

《安全、健康和环境》

二零一九年七月

第十九卷第七期

ISSN 1672-7932 CN 37-1388/X 定价：18.00元

万方数据