

美国化学文摘(CA)收录期刊、第六至第八届全国石油和化学工业行业优秀期刊
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊、中国核心期刊数据库收录期刊
CNKI中国期刊全文数据库收录期刊、中国科技论文统计源期刊

ISSN 1671-8909
CN 11-4834/TQ
CODEN QSIHAP

Cleaning World

清洗世界

2021年04月 第37卷第4期 (总第314期) Vol. 37 No. 4





清洗世界

Cleaning World

1985 年创刊 (月刊), 第 37 卷

Started in 1985

2021 年第 4 期 (总第 314 期)

Vol.37 No.4

Apr.2021(Sum No.314)

《清洗世界》第六届编辑委员会

主 任 委 员: 揭玉斌

副 主 任 委 员: 任国琦 焦庆祝 王旭明

委 员: (按汉语拼音音序排)

陈玉凡 杜锡光 高建成 郭喜民
黄长山 焦凤菊 康 维 李德福
李根生 李贺全 李 兴 刘庭成
刘振法 吕建国 全玉臣 全无畏
沈玉龙 宋 峰 王新文 吴仕宏
吴文龙 辛承梁 徐文华 徐依吉
喻亚非 袁长征 曾德芳 曾蔚然
曾艳丽 张大全 张学发 周利坤
朱志良

主 管 单 位: 中国石油和化学工业联合会

主 办 单 位: 中国化工信息中心

编 辑 出 版: 《清洗世界》编辑部

主 编: 郑 莉

责 任 编 辑: 张 岚

地 址: 北京市朝阳区安定路 33 号化信大厦 B 座二层 (100029)

网 址: <http://www.hxqx.cbpt.cnki.net>

电 子 信 箱: clean2716@sina.com

电 话 号 码: (8610)64124380/64427173

出 版 日 期: 2021 年 4 月 30 日

印 刷: 北京金辰西维科安全印务有限公司

中 国 标 准 连 ISSN 1671-8909

续 出 版 物 号: CN 11-4834/TQ

发 行 范 围: 公开发行业

邮 发 刊 号: 2-640

国 内 订 阅: 全国各地邮局

国 内 定 价: 20.00 元

国 外 发 行: 中国国际图书贸易总公司

国外发行代号: BM1402

广告发布登记: 京朝工商广登字 20170103 号

目 次

■ 实用技术 Practical Technique

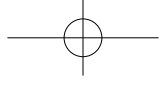
- 1 MBR 工艺在污水处理厂提标扩建工程中的设计研究 茹岩坤
- 4 常压蒸发处理化学镀镍废液的研究 雷贤宇, 罗华江, 沈岳军
- 6 干冰清洗在流化床锅炉中的应用 朱东方
- 8 某油气输送管道用 L415M 材质热煨弯管焊缝开裂原因分析 陈 强
- 10 浅水水下井口装备与水下作业技术研究 宋玲安
- 12 主机冷油器不同清洗方案对比分析 崔文成, 陈飞, 滕肇宁
- 14 某新建 350 MW 燃煤发电机组启动前化学清洗案例分析与总结 倪斌, 诸慧

■ 试验研究 Experimental Research

- 18 ICP 法测定土壤中 4 种痕量重金属元素实验研究 李璐, 王瑾, 赵兢兢, 王慧
- 20 昆明主城污水处理厂污泥处置工程搬迁项目调试及稳定运行 杜宇麟, 张国平, 姚明政, 田茂源, 何茂
- 22 压力容器检验过程中危险源的控制措施研究 杨圣轩
- 24 硫磷酸分析方法的探索 陈 慎
- 26 压力管道焊接热影响区裂纹扩展研究 张 岩
- 28 环境监测实验室水质监测的质量控制 刘 嘉
- 30 原子荧光法测定垃圾渗滤液中砷测量不确定度的评定 王忠秀
- 32 车用尿素快速分析方法——甲醛法 常大顺, 李云
- 34 含 N₂O 烟气的选择性非催化还原脱除 NO_x 特性研究 田玉逸, 胡雨燕
- 39 冷轧不锈钢中性盐废水处理方法的研究 陈 杰

■ 环保节能 Energy Saving

- 42 基于环境监测质量控制中水质标准物质应用问题研究 任 祥
- 44 污水处理厂节能降耗的措施分析 张丽萍
- 46 城市污水收集系统排水管网检测排查方案研究 柯敦达
- 48 成都市水环境污染与环境质量的相关性分析 黄嘉, 杨萍, 梁维淑, 闫静, 胥芸博
- 50 基于 LCA 的建筑废弃物人体健康损害定量研究 万书廷, 王莉
- 52 石化装置蒸汽管网的优化和节能技术分析 边世华
- 54 校园垃圾分类研究及循环利用 陈 成
- 56 基于 QRA 方法的液化气球罐安全风险定量评价研究 张志高
- 58 多菌群监测大气重金属污染方法改进研究 翟晓磊
- 60 干酪根中黄铁矿去除方法的研究进展 林舒敏, 梁洪博
- 63 解析环评审批工作中的环评报告审查 张柳青
- 65 用于解析饱和蜂窝活性炭吸附床的催化燃烧床的创新机械设计 李照昆, 杨欢波, 刘荣芬, 张吉辉
- 68 自来水的处理工艺及检测措施研究 范文江
- 70 沈阳市垃圾场陈腐垃圾理化性质研究 刘乙锐
- 74 高含水后期分层采油技术的运用分析 黄元东, 姜炜, 孙晓刚, 潘永强
- 76 浅谈我国家用净水器质量现状 梁晓霞, 张雨奇



Contents

Authorities in charge China Petroleum and Chemical Institute Association
Sponsored by Chian National Chemical Information Center
Edited by Magazine Agency of Cleaning World
Address 2/F.Towerb, Huaxia Monsion 33An Ding Rd.
Beijing 100029, China
Website <http://www.hxqx.cbpt.cnki.net>
E-mail clean2716@sina.com
Telephone (8610)64124380/64427173
Distributed by Local Post Office(Domestic)China National
Publication Import & Export Corporation (Abroad)
Distribution Number abroad BM 1402
Price RMB 20.00

- 78 环境监测实验室有机物分析安全问题探讨
卢沙沙, 赖家坤, 李波

■ 管理与维护 Management and Maintenance

- 80 简论含硫化氢天然气压力管道的焊接 马志强
82 油田企业安全管理评估技术研究
张树丽, 宋君妍, 缪灿亮, 赵兵杰
84 油气处理厂原稳气压缩机去安全隐患整改措施 唐雨
86 天然气长输管道的调度运行管理探讨 黄海
88 利用速度管柱优化气井完井方式 王益涛, 张家钰
90 压力管道焊接缺陷成因及对策探索 周鹏
92 新型阀门注脂嘴锁漏装置在输油气管道上的应用研究
赵志涛, 郭宏武, 李建军, 胡秉玺, 王春娟
94 柱塞气举优点和适应性分析 张家钰, 王益涛
96 大型 LNG 储罐不同预冷方式对比
张豪, 段小凯, 徐生宝, 周凯平
98 海洋工程项目施工与管理工作效率
许志恒, 杨丽丽, 舒宁华, 殷世兵
100 变电站清洁排放设计技术研究 方瑜, 吴祖咸, 屠锋
103 如何利用法律和经济手段强化环境监察职能 陈娟
105 海洋石油工程项目管理探讨
舒宁华, 杨丽丽, 王程临, 程文平

■ 新技术新工艺 New Technique

- 107 浅海边际油田移动式生产海工模式研究 李孟杰
109 弯管坡口成型夹持器的研制 郭有田
111 RCA 清洗机工艺探讨 宋伟峰

■ 专论与综述 Monographic Summary

- 112 生活垃圾焚烧炉干法脱硝技术研究 胡发立
115 论压力容器无损检测新技术的原理和应用 刘兵
117 亮化工程与光污染控制研究 祁迹
119 化工机械运转设备中常见故障及预防措施探析 王超
121 钛酸锶光催化剂的制备及在废水处理中的应用研究 吴魏刚
123 流域水环境保护管理存在的问题及对策探析 赵铭
125 沉积盆地后期抬升剥蚀及对油气成藏的影响 张天兵

广告

华阳新兴科技(天津)集团有限公司 (封二)
哈莫尔曼泵系统(天津)有限公司 (封三)

《清洗世界》杂志理事会 实践节能环保清洗技术的企业团队

白剑利	北京蓝星清洗有限公司	副总经理
张志文	吉林省同一工程技术有限公司	总经理
田民格	欣格瑞(山东)环境科技有限公司	总经理
祁胜	兰州蓝星清洗有限公司工程事业部	总经理
何政伟	北京蓝星清洗有限公司	销售部经理
谭建龙	北京荣盛时代科技发展有限公司	总经理
焦福斌	大庆蓝星环保工程有限公司	总经理
王旭明	华阳新兴科技(天津)集团有限公司	总裁
张丽	惠州市通用机电设备有限公司	总经理
石峰	美国联邦信号公司上海代表处	经理
王立兵	上海艾希尔化工产品有限公司	总经理
张晏琦	上海水威机械设备技术有限公司	总经理
易晓斌	江西瑞思博化工有限公司	董事长
杨开林	天长华润清洗科技有限公司	总经理
孙立源	天津市聚能高压泵有限公司	总经理
曾蔚然	岳阳宇翔科技有限公司清洗公司	经理

版权说明

本刊已被“万方数据—数字化期刊群”和 CNKI 中国期刊全文数据库收录,其作者著作权使用费、上网服务费与本刊稿酬一次性给付。如作者不同意文章被收录,请在来稿时声明,本刊编辑部将做适当处理。