

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、  
中国工业清洗协会技术交流会刊

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



QK1908846

Cleaning World

# 清洗世界

2019年02月 第35卷第2期 (总第288期) Vol. 35 No. 2



上海奥牧机电科技有限公司  
Aumo Mechanotronics Technology Co. Ltd

耐腐蚀 大流量 适用于防爆等特种场合

## 嵌入式小型高压空气泵

- 设计小巧, 适合嵌入(W123xH116x0297 重量7.5KG)
- 操作时通过改变空气供给压可以控制吐出压
- 不使用电力, 因此适用于防火防爆地区



Technomate Co., Ltd.

中国区总代理: 上海奥牧机电科技有限公司

Tel: +86 13812955387 E-mail: malei@aumoproducts.com

Fax: +86 13916769932 WEB: <http://www.aumoproducts.com>

# 清洗世界

## Cleaning World

1985年创刊(月刊),第35卷

Started in 1985

2019年第2期(总第288期)

Vol.35 No.2

Feb.2019(Sum No.288)

《清洗世界》第六届编辑委员会

主任委员:税敏

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](mailto:clean2716@sina.com)

电话号码:(8610)64124380/64427173

出版日期:2019年2月28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

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

万方数据

## 目次

### ■ 实用技术 Practical Technique

- 1 新建机组三压式余热锅炉 EDTA 低温法化学清洗  
芮瑞, 顿小宝
- 4 海水淡化装置酸洗应用研究  
庞毅, 左玉贺, 李大伟
- 7 全膜法水处理技术在调相机内冷水处理中的应用  
吕南南, 姜思洋, 徐仕先, 于海全
- 10 一种通过式铝合金模板清洗系统  
李悦
- 12 一种硫酸盐清洗剂在反渗透膜系统硫酸钙垢化学清洗中的应用  
刘立军
- 15 600 MW 控制循环汽包炉清洗无炉水泵临时系统设计  
张建斌, 姜波, 白付明, 高圆直
- 18 浅析路面标志线高压清洗技术  
陈磊

### ■ 管理与维护 Management and Maintenance

- 21 分析焦炉煤气制甲醇生产过程中存在的安全隐患及应对措施  
丁俊清
- 23 油气安全储运与节能回收方法介绍  
李宜佳
- 25 靖边气田天然气管道腐蚀机理与防腐工艺探讨  
许洁, 卢昱帆, 陈国伟
- 27 四化预警模型在控躺井中的应用  
熊月
- 29 浅谈 EPC 总承包项目质量管理与控制  
刘国军
- 30 EPC 总承包管理模式下的质量管理  
于传鹏
- 32 油田注水管道腐蚀机理及防护措施  
薛鹏, 雷鑫
- 33 光杆断脱防喷器的研制  
陈其亮, 朱安江, 肖刚, 郭建, 冯孝强, 徐雷

### ■ 试验研究 Experimental Research

- 35 碳化花生壳对碱性品红的吸附研究  
吴秋颖, 宋兵
- 38 酚试剂分光光度法测定室内空气中甲醛的影响因素研究  
邵小娟, 李开熹
- 40 超临界燃煤电厂 NO<sub>x</sub> 超低排放的改造与优化  
杨锐, 周伟军, 钟振坤

### ■ 环保节能 Energy Saving

- 42 绿色住区雨水资源综合利用及水环境系统改善措施  
叶娟

# 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

- 44 石油钻井液企业节支降耗工作探讨 杨晓军, 李朝川
- 46 化工企业消防安全问题及防护对策研究 郑清启
- 48 浅议城市环境管理如何应对大气污染问题 张庆杰
- 50 苏州内河船舶排放控制现状及对策思考 黄海博
- 52 浅谈湿电两级除尘器在沿海火力发电厂输煤系统中的  
应用优势 胥良
- 54 永久封套捞技术在超深含硫气井 YB205-3 中的应用  
孙光全, 傅伟, 吕占春, 黄霞, 范小波
- 56 煤化工行业废水酚氨回收关键点控制及分析  
何强, 王洪坤, 黄坤, 段炯, 聂银元
- 58 环保新型纺织面料的应用探讨 姜李中
- 60 湿式电除尘器在转炉湿法除尘系统改造中的应用探究 侯永俊
- 61 关于页岩气压裂返排液处理技术的探究 吕一聪
- 63 城市黑臭水体治理技术及其发展趋势  
席雪洁, 吴瑞军, 胡长鑫, 张震
- 65 石化企业 VOCs 治理技术的发展及应用 陆晔飞, 徐玮
- 67 高含水油井开发后期重复增产环保方法研究 张志刚
- 69 增强油井管理减少抽油井卡泵次数的方法简述  
肖红荣, 张军, 肖刚, 李涛, 王群英

## ■ 新技术新工艺 New Technique

- 71 一种内浮顶储罐自动升降喷淋清洗时喷淋器制作、安装和化  
学清洗的研究 张彬强, 李星, 赵成平, 万雄伟, 刘芬, 柴世龙
- 75 LPC-0513 中性环保清洗剂的研究及应用  
刘伟, 刘军, 马坤涛, 李小鹏, 赵磊, 吴魁

## ■ 信息之窗

- 78 卡赫(德国 Kärcher)又一次成功打击了产品盗版 Steffen Sauer

## 广告

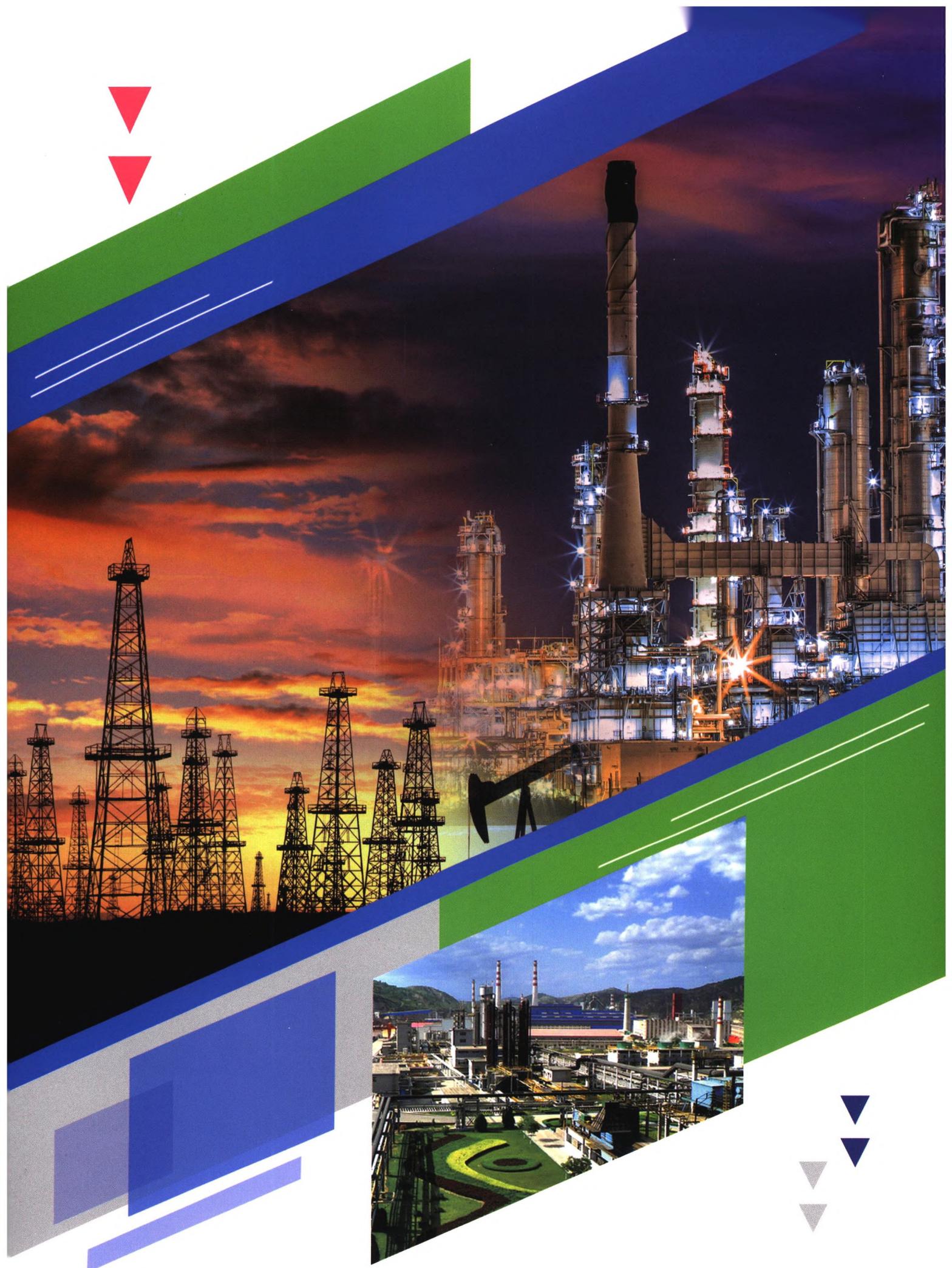
- 上海奥牧机电科技科技有限公司 (封面)
- 天津福祿机电设备有限公司 (封二)
- 《清洗世界》简介 (封三)

## 《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。



CN 11-4834/TQ  
ISSN 1671-8909  
万方数据

邮发代号：2-640  
国内统一定价：20.00元/本

ISSN 1671-8909

