

中国清洗、清洁行业从业者必读

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

Cleaning World

清洗世界



2012年第12期 第28卷 Vol.28 No.12

我们更擅长于从客户的需求着手，
以杰出的设备和服务辅佐每一个应用领域。
不仅产品，更奉献全面的解决之道以适应您的需求。

鼎新水射流

——清洗系统解决方案专家



美国NLB中国独家代理商、服务商



Parker派克高压软管
销售及维修



NLB原装设备租赁及



充足的附件库存，提供现货交易



3 2683 9024 6



鼎新水射流
DINGXIN WATER JET

NLB Corp.
The Leader in High-pressure
Water Jet Technology

上海鼎新水射流技术有限公司

地址：上海市嘉定区金园六路588号 邮编：201812

电话：+86-21-3955-7570 邮箱：marketing@dx-wjt.com

传真：+86-21-3955-7560 网址：www.dx-wjt.com

美国化学文摘(CA)收录期刊
中国科技论文统计源期刊
中国科技核心期刊
CNKI 中国期刊全文数据库收录期刊
中国核心期刊数据库收录期刊
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
第六届、第七届全国石油和化工行业优秀期刊(二等奖)
中国工业清洗协会会刊

清洗世界

QINGXI SHIJIE

1985 年创刊(月刊),第 28 卷
2012 年 第 12 期(总第 214 期)
卷终,附总目次

《清洗世界》第六届编辑委员会

主任委员: 杨兴强
副主任委员: 陆韶华 王建军 焦永涛 赵智科
委员: (按汉语拼音音序排)

陈玉凡 杜锡光 段华荣 郭 强
郭喜民 黄长山 焦庆祝 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
沈玉龙 宋 峰 孙 震 王新文
吴仕宏 吴文龙 辛承梁 徐文华
徐依吉 徐正好 雍兴跃 喻亚非
袁长征 曾德芳 曾艳丽 张大全
张学发 周利坤 朱志良 左理胜

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
支持单位: 全国清洗行业信息中心
国家化学清洗技术研究推广中心
化工行业特有工种职业技能鉴定站

编辑出版: 《清洗世界》杂志社
社 长: 李彩萍
副 社 长: 周新超
主 编: 陆韶华
责任编辑: 郑 莉 黄俊博 朱益强
发 行: 李梦佳
地 址: 北京朝阳区北三环东路 19 号(100029)
北京空港工业 B 区安祥路 5 号(101318)
网 址: <http://magazine.cleaninfo.com>
电子信箱: clean2716@sina.com
电 话 码: (8610)80485241 80485240
传 真: (8610)80485233
出 版 日 期: 2012 年 12 月 30 日
印 刷: 北京科信印刷有限公司
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: 12.50 元
国 外 发 行: 中国国际图书贸易总公司
国外发行代号: BM1402
广告经营许可证号: 京朝工商广字第 0031 号

目 次

实用技术

- 1 COWS 油罐清洗技术在塔河油田的应用
庞文彬,董 刚,陈刘杨,张文博
4 氨基磺酸在不锈钢凝汽器管线清洗中的应用
臧殿荣
9 制氧站循环冷却水系统水冷塔和空冷塔的化学清洗
刘永红,张法臣,杨靖婧
13 凝结水精处理设备异常情况分析与探讨
邵 波,王 钢,李 群

试验研究

- 17 KD-128 核设施去污剂的实验研究 水立军
22 高效脱硫系统专用除垢剂开发与应用研究
刘含雷,周冉冉,李爱兵,田民格,刘长杰
26 进口机组锅炉化学清洗问题探讨
马东伟,刘克成,王 平

专论与综述

- 30 油气管线的 CO₂ 腐蚀与防护综述 贾思洋

经验交流

- 37 超滤装置污染原因分析及处理
刘宇峰,王 敏,王 钢
40 钢铁厂空气冷却塔铜管水垢组合清洗技术
孙景和

信息之窗

- 21 诚聘通讯员 29 专利摘要
44 广告目次

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。

清洗世界

Cleaning World

(MONTHLY)

Started in 1985

Dec. 2012

Vol. 28 No. 12 (Sum No. 214)

Authorities in charge China Petroleum and Chemical
Institute Association
Sponsored by China National Chemical
Information Center
Chief Editor LU Shaohua
Edited by Magazine Agency of
Cleaning World
Address No. 5 Anxiang Road,
Shunyi District, Beijing 101318, China
Website <http://magazine.cleaninfo.com>
E-mail clean2716@sina.com
Telephone (8610)80485240 80485241
Fax (8610)80485233
Distributed by Local Post Office (Domestic)
China National Publication
Import & Export Corporation
(Abroad)
Distribution Number abroad BM1402

CONTENTS

Practical Technique

- 1 COWS tank cleaning technology in the Tahe Oilfield
PANG Wenbin, DONG Gang, CHEN Liuyang, ZHANG Wenbo
- 4 Amino acid in a stainless steel condenser tube cleaning
ZANG Dianrong
- 9 Chemical cleaning for water cooling tower and air cooling tower of circulation cooling water system in oxygen making works
LIU Yonghong, ZHANG Fachen, YANG Jingjing
- 13 Analysis and discussion on exception of condensate polisher
SHAO Bo, WANG Gang, LI Qun

Experimental Research

- 17 KD - 128 nuclear facility detergent and cleaning method
SHUI Lijun
- 22 Development and application research of special scale removers on the desulphuration systems
LI Hanlei, ZHOU Ranran, LI Aibing, TIAN Ming, LIU Changjie
- 26 Issues of import unit boiler chemical cleaning
MA Dongwei, LIU Kecheng, WANG Ping

Monographic Summary

- 30 Review of CO₂ corrosion and protection in oil and gas pipelines
JIA Siyang

Experience Exchange

- 37 Analysis and treatment on membrane fouling of ultra-filtration device
LIU Yufeng, WANG Min, WANG Gang
- 40 Iron and steel plant air cooling tower brass scale composite cleaning technology
SUN Jinghe