

工业水处理®

INDUSTRIAL WATER TREATMENT

专业领域 我们无畏挑战

作为水处理化学品的生产商和应用服务商，
江海环保有实力为您提供更专业的解决方案。

**We have never stop
challenging ourselves**

通过ISO9001:2000国际标准质量体系认证
通过ISO14000国际环境管理体系认证
通过ISO18000职业安全健康管理体系认证



江海环保股份有限公司
Jianghai Environmental Protection Co., Ltd.

地址：江苏省常州市武进区郑陆镇武澄工业园
电话：0519-88902294 88902295
E-mail: jhhg@jssmail.com.cn

邮编：213116
传真：0519-88902149
<http://www.jhhg.com>



中文核心期刊

中国期刊方阵双效期刊

主管单位：中海油天津化工研究设计院

主办单位：中海油天津化工研究设计院

11/2013
Vol.33 No.11

工业水处理

GONGYE SHUICHULI

(月刊)

1981年创刊

2013年第11期 (总第273期)

Vol. 33 No.11

主 编: 郑书忠

执行主编: 刘艳飞

副 主 编: 李绍全

主管: 中海油天津化工研究设计院

主办: 中海油天津化工研究设计院

编辑: 《工业水处理》编辑部

出版: 《工业水处理》编辑部

地址: 天津市红桥区丁字沽三号路 85 号

邮编: 300131

编辑部电话: (022)26689330 26512112

广告部电话: (022)26689331 26678212

传真: (022)26678212

E-mail: iwt@iwt.cn

URL: //www.iwt.cn

印刷: 天津市云海科贸开发公司

责任编辑 赵 谨

国内总发行: 天津市邮政报刊发行局

国外总发行: 中国国际图书贸易总公司

(北京 399 信箱)

刊 号: $\frac{\text{ISSN } 1005-829X}{\text{CN } 12-1087/X}$

国内订 阅: 全国各地邮局(所)

邮 发 代 号: 国内 6-61 国外 4515MO

发 行 范 围: 公开发行

广告经营许可证: 第 1201064000005 号

商 标 注 册 号: 728782

出 版 日 期: 2013-11-20

定 价: 国内 10.00(¥)

国外 5.00(\$)

本刊入选

·全国中文核心期刊·中国期刊方阵双效期刊·中国科技论文统计源期刊(核心期刊)·中国科学引文数据库(核心期刊)·中国科技期刊(光盘版)·中国化学文献数据库·中国化工文摘·美国化学文摘·俄罗斯《文摘杂志》·美国剑桥科学文摘·中国知识资源总库(科技精品库)

目 次

专论与综述

对水中邻苯二甲酸二丁酯的去除研究进展

..... 徐晶晶 王 郑 黄 新等(1)

EDI 技术处理低浓度重金属废水的研究进展

..... 肖隆庚 陈文松 陈国丰(5)

有机废水处理电化学氧化耦合工艺研究进展

..... 魏 新 钱大益(8)

试验研究

微生物絮凝剂对造纸废水的处理效果研究

..... 李文鹏 任晓莉 项学敏等(13)

新型井式 AAO 工艺启动运行研究

..... 游少鸿 张庆军 徐铭泽等(17)

钢铁盐酸洗废液的可生物氧化性研究

..... 李树美 秦松岩 冯 忻(21)

新型地下渗滤系统处理含砷废水的研究

..... 张六一 洪翩翩 潘 杰等(26)

磁化对无机钙垢结晶形态的影响研究

..... 刘 鑫 王 亮 张朝晖等(29)

沉水植物塘对生活污水的净化效果

..... 朱 平 王全金 宋嘉骏(33)

ZWY15 型活性炭的氧化改性及其对废水中 Cr 的吸附

..... 罗 咏 成应向 戴友芝等(38)

电石渣处理高浓度含氟酸性废水新工艺研究

..... 邓新云 颜 鑫(43)

反蛋白石结构石墨型氮化碳制备及光催化降解研究

..... 于清波(46)

一种新型复合絮凝剂的合成及其应用

..... 涂盛辉 冀美青 万金保(49)

吸附法处理焦化尾水的试验研究

..... 刘剑平 徐 焱 李 静等(53)

[期刊基本参数] CN 12-1087/X * 1981 * m * A4 * 100 * zh * P * ¥10.00 * 15 000 * 26 * 2013-11

聚合氯化铝的膜法制备及其应用研究

..... 王旭 张守海 胡利杰 等(56)

高硫酸盐癸二酸废水好氧生物处理研究

..... 崔倩 杨景亮 赵瑞英 等(60)

新型组合工艺对高浓度煤气化废水处理的试验研究

..... 贾永强 李伟 王丽梅 等(64)

连续流双污泥亚硝化反硝化除磷系统运行效果的研究

..... 张立成 李艳美 吴春蓉 等(67)

油气田水处理

含聚污水过滤罐堵塞及解决方法研究

..... 肖飞 敬加强 杨露 等(71)

特超稠油高温污水反相破乳剂的研制与应用

..... 张章 曾玉彬 贾剑平等(75)

分析与监测

硫化物测定时预处理方法的改进

..... 王琳 李国强 张永发 等(79)

工程实例

棉纺织印染废水处理工程的设计与运行

..... 李晓婷(82)

天钢全厂综合废水零排放工程实例

..... 随增志 郭颖 孙国胜 等(85)

饮料废水处理系统工程设计与分析

..... 聂云 冯艳文 屈文生(89)

经验交流

开式冷却水管腐蚀穿孔失效分析

..... 张莹 余建飞 张明 等(92)

焦化厂循环冷却水中有机物泄漏的处理方法

..... 刘静 孟祥杰 王欣(95)

水处理知识讲座 (78)

简讯 (12,16,37,74)

业界动态 (J1)

招聘信息 (J3)

广告目次 (J5)

《工业水处理》杂志

第五届编辑委员会成员

顾问:

李圭白(院士) 汤鸿霄(院士)

张全兴(院士) 肖锦(教授)

严瑞瑄(教授) 鲍其翮(教授)

主任委员:

郑书忠 (中海油天津化工研究设计院,教授级高工,院长)

副主任委员:

曲久辉 (中国科学院生态环境研究中心,中国工程院院士,教授,主任)

丘宗杰 (中海石油(中国)有限公司,教授级高工,部门总经理)

李风亭 (同济大学环境科学与工程学院,教授,副院长)

滕厚开 (中海油天津化工研究设计院,教授级高工,总工程师)

刘艳飞 (工业水处理编辑部,教授级高工,执行主编)

委员:(以姓氏笔划为序)

于萍 马军 王风云 王方

王连军 王宗平 王莹莹 王殿龙

韦朝海 包义华 巩金龙 伍振毅

刘振法 许振良 孙晓慰 孙德智

严莲荷 李本高 李亚峰 李绍全

李俊文 李福勤 杨文忠 吴友明

何高荣 余焱冰 张万友 张雨山

张跃军 张鸿涛 陈欢林 陈忠林

陈爱民 苗伟 季民 金亚旻

周勤 郑祥 项成林 赵雪兵

胡文容 郦和生 徐文江 徐平

高宝玉 阎洪涛 韩寒

Industrial Water Treatment

(Monthly)

Established in 1981
Vol.33, No.11, 2013
(Serial No.273)

Chief Editor Zheng Shuzhong

Executive Editor in Chief Liu Yanfei

Vice Chief Editor Li Shaoquan

Sponsored by

CNOOC Tianjin Chemical Research & Design
Institute

Edited by

The Editorial Office of Industrial Water Treatment

Published by

The Editorial Office of Industrial Water Treatment

Address: No. 3 Road Dingzigu, Hongqiao District,
Tianjin, China

Postcode: 300131

Editorial Office: 86-22-26689330 26512112

Advertising Department:

86-22-26689331 26678212

E-mail: iwt@iwt.cn

URL: // www.iwt.cn

Distributed in China by

Tianjin Newspaper and Magazine Publishing Bureau

Distributed abroad by

China International Book Trade Co.

Subscribing place

All the post offices in China

Publishing number

ISSN 1005-829X
CN 12-1087/X

Post distributing number

domestic: 6-61 abroad: 4515MO

Issuing scope Open Publishing

Publishing date 2013-11-20

Price 10.00(CNY)(Domestic)

5.00(US \$)(Foreign)

C O N T E N T S

SUMMARIES AND THESES ON SPECIAL TOPICS

- Research progress in the removal of dibutyl phthalate from water
..... Xu Jingjing, Wang Zheng, Huang Xin, et al(1)
- Research progress in the treatment of wastewater containing
low-concentration heavy metals by electrodeionization techno-
logy Xiao Longgeng, Chen Wensong, Chen Guofeng(5)
- Research progress in electrochemical oxidation coupling
processes for organic wastewater treatment
..... Wei Xin and Qian Dayi(8)

RESEARCH AND EXPERIMENT

- Study on the treatment efficacy of papermaking wastewater with
microbial flocculant
..... Li Wenpeng, Ren Xiaoli, Xiang Xuemin, et al(13)
- Starting-up operation of a new well-type AAO process
..... You Shaohong, Zhang Qingjun, Xu Mingze, et al(17)
- Research on the bio-oxidizability of steel hydrochloric acid
pickling waste liquor
..... Li Shumei, Qin Songyan, Feng Xin(21)
- Research on the treatment of arsenic-bearing wastewater by the new
type of subsurface in filtration systems
..... Zhang Liuyi, Hong Pianpian, Pan Jie, et al(26)
- Influence of magnetization on the crystallization form of inorganic
calcium scale
..... Liu Xin, Wang Liang, Zhang Zhaohui, et al(29)
- Purifying effect of domestic sewage by using a submerged
macrophyte pond
..... Zhu Ping, Wang Quanjin, Song Jiajun(33)
- Oxidation modification of type ZWY15 activated carbon and its
adsorption of Cr from wastewater
..... Luo Yong, Cheng Yingxiang, Dai Youzhi, et al(38)
- Study on a new technology of the treatment of high-concentration
fluorine-containing acidic wastewater with carbide slag
..... Deng Xinyun and Yan Xin(43)
- Preparation and photocatalytic degradation of inverse opal structure
graphitic C₃N₄ Yu Qingbo(46)
- Synthesis of a new type of composite flocculant and its application to
the treatment of coking wastewater
..... Tu Shenghui, Gong Meiqing, Wan Jinbao(49)
- Study on the treatment of coking tail water by adsorption process
..... Liu Jianping, Xu Yan, Li Jing, et al(53)

Study on the preparation of poly-aluminum chloride by membrane method and its application

..... Wang Xu, Zhang Shouhai, Hu Lijie, et al(56)

Aerobic biological treatment of high sulphate sebacic acid wastewater

..... Cui Qian, Yang Jingliang, Zhao Ruiying, et al(60)

Experimental research on the treatment of high-concentration coal-gasification wastewater by a new combined process

..... Jia Yongqiang, Li Wei, Wang Limei, et al(64)

Study on the operation effect of continuous flow double sludge nitrosation denitrification dephosphorization system

..... Zhang Licheng, Li Yanmei, Wu Chunrong, et al(67)

WATER TREATMENT IN OIL-GAS FIELD

Study on the blockage of filtering tanks caused by HPAM containing polymer-bearing wastewater

..... Xiao Fei, Jing Jiaqiang, Yang Lu, et al(71)

Synthesis and application of reverse demulsifier of high temperature wastewater with ultra-super heavy oil

..... Zhang Zhang, Zeng Yubin, Jia Jianping, et al(75)

ANALYSIS AND DETERMINATION

Improvement of the pretreatment method for the determination of sulfide

..... Wang Lin, Li Guoqiang, Zhang Yongfa, et al(79)

PROJECT CASE

Design and operation of the treatment engineering for cotton textile printing and dyeing wastewater

..... Li Xiaoting(82)

Zero discharge engineering example of the factory integrated wastewater of Tianjin Iron & Steel Group Co., Ltd.

..... Sui Zengzhi, Guo Ying, Sun Guosheng, et al(85)

Engineering design and analysis of the beverage wastewater treatment systems

..... Nie Yun, Feng Yanwen, Qu Wensheng(89)

EXCHANGES OF EXPERIENCES

Failure analysis on corrosion perforation in open-type cooling water pipelines

..... Zhang Ying, Yu Jianfei, Zhang Ming, et al(92)

Treatment of organics leaking into the cooling water system in coking plants

..... Liu Jing, Meng Xiang Jie, Wang Xin(95)

The 5th Editorial Board of Journal of Industrial Water Treatment

Consultants

Li Guibai Tang Hongxiao Zhang Quanxing

Xiao Jin Yan Ruixuan Bao Qinai

Chairman

Zheng Shuzhong

(CNOOC Tianjin Chemical Research & Design Institute)

Vice Chairman

Qu Jiuhui

(Chinese of Academy of Science)

Qiu Zongjie

(China National Offshore Oil Corporation)

Li Fengting

(Tongji University)

Teng Houkai

(CNOOC Tianjin Chemical Research & Design Institute)

Liu Yanfei

(Journal of Industrial Water Treatment)

Members

Yu Ping Ma Jun Wang Fengyun

Wang Fang Wang Lianjun Wang Zongping

Wang Yingying Wang Dianlong Wei Chaohai

Bao Yihua Gong Jinlong Wu Zhenyi

Liu Zhenfa Xu Zhenliang Sun Xiaowei

Sun Dezhi Yan Lianhe Li Bengao

Li Yafeng Li Shaoquan Li Junwen

Li Fuqin Yang Wenzhong Wu Youming

He Gaorong Yu Yanbing Zhang Wanyou

Zhang Yushan Zhang Yuejun Zhang Hongtao

Chen Huanlin Chen Zhonglin Chen Aimin

Miao Wei Ji Min Jin Yabiao

Zhou Qin Zheng Xiang Xiang Chenglin

Zhao Xuebing Hu Wenrong Li Hesheng

Xu Wenjiang Xu Ping Gao Baoyu

Yan Hongtao Han Han