



工业水处理

(月刊)

1981年9月创刊

2010年第5期 (总第231期)

Vol. 30 No.5

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

协办: 国家工业水处理工程技术研究中心

编辑: 《工业水处理》编辑部

出版: 工业水处理杂志社

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: 孙浩儒

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: ISSN 1005-829X
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4515M0

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: 2010-05-20

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) ·中国科学文献数据库 ·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

UV 诱变技术在废水生物处理中的应用研究进展

..... 苏现伐 李怡帆 罗亚红 等(1)

环境友好聚环氧琥珀酸的研究进展

..... 张丽华 郑成松 张 严 等(5)

重金属废水处理技术研究进展 邹照华 何素芳 韩彩芸 等(9)

铁酸盐纳米材料的制备及其处理 Cr(VI) 的研究现状

..... 田喜强 董艳萍 赵东江 等(13)

聚合硅酸铁的制备方法和应用

..... 吴智仁 高卫民 邵 青 等(16)

油田采出水处理新技术与新工艺

..... 孙先长 万 涛 罗 云(19)

试验研究

反渗透浓水除硬方法及其对减压膜蒸馏过程的影响

..... 刘 东 武春瑞 吕晚龙(23)

三维电极氧化降解苯酚废水的试验研究

..... 夏 怡 李亚峰 程 琳(27)

工业园区废水好氧颗粒污泥的培养

..... 周延年 韦 甦 姚新卫 等(30)

衣康酸均聚物与高压静电场的协同阻垢作用研究

..... 武秀丽 刘振法 李海花 等(33)

含羟基聚天冬氨酸接枝共聚物的缓蚀性及生物降解性研究

..... 郭茹辉 闫美芳 刘振法 等(36)

湿式催化氧化法处理含酚清洗废水的研究

..... 李桂菊 朱丽香 何迎春(38)

盐水介质中 CPAM 分散聚合的分散介质与分散剂选择研究

..... 林东海 谭辉铁(41)

新型有机硅乳液消泡剂的制备

..... 胡 廷 安宁宁 张 勇 等(44)

AA/AMPS/HPA 极限黏度的影响因素及其与性能的关系

..... 冯 婕 郇和生 王 崇(46)

花椒籽油酸洗缓蚀剂的缓蚀性能研究
..... 马养民 牛振宁 杨广智(49)

一种荧光标识阻垢缓蚀剂的性能研究
..... 田 丰 范庆松 伍振毅(52)

混凝沉淀+水解酸化+MBR 系统处理印染废水
..... 高丽琼 张宇峰 张朝晖等(54)

净水剂处理高温高压 SAGD 采出水的研究
..... 张锁兵 马自俊 刘锦霞等(57)

PAMAM 改性沸石及其在印染废水处理中的应用研究
..... 张光华 申 毅 王慧萍(61)

混凝-微滤法处理含铜、镍电镀废水试验研究
..... 张志军 张春宇 杨丽芳等(64)

10 万 u 超滤膜工艺在处理砂滤反洗水系统中的应用
..... 戴 波 胡小兵(67)

中原油田低温含油污水处理对策研究 ... 张振飞 黄金营(70)

分析与监测

原子荧光光度计测定水中汞的方法研究 汪言满(72)

水处理剂 1227 活性物含量测定方法的改进
..... 周桃玉 张 禛(75)

经验交流

炼油厂物料泄漏循环水系统的处理方案
..... 刘 静 王 雪 王 宏等(78)

离子交换树脂再生时酸碱耗高的原因分析及解决对策
..... 詹约章 余建飞(81)

工业废水零排放鹤煤热电厂的应用 张 敬(84)

煤矿生活污水处理站改造工程的设计
..... 上官中华 王 铮 王 敏(87)

半导体行业超纯水制造技术 许德洪(90)

简讯 (15,60)

《工业水处理》2010 年特刊征稿启事

..... (26)

国内外水处理技术信息 (35,77,83,92)

征稿启事 (92)

招聘信息 (J1)

广告索引 (J2)



工业水处理

(月刊)

1981年 9 月创刊
2010 年第 5 期 (总第 231 期)
Vol. 30 No.5

《工业水处理》杂志
第四届编辑委员会成员

顾 问:

- 杨 璋 (南京工业大学,教授)
- 曾昭琪 (南京大学,教授)
- T. E. Carleson (美国爱达华大学,教授)

主任委员:

郑书忠 (中海油天津化工研究设计院,院长、教授级高工;国家工业水处理工程技术研究中心,主任)

副主任委员:

- 汤鸿霄 (中国科学院环化所,研究员,中国工程院院士)
- 肖 锦 (华南理工大学,教授)
- 刘艳飞 (工业水处理杂志社,高工)

委员:(以姓氏笔划为序)

- 于 萍 王 方 王为(美) 王风云
- 王永仪 包义华 刘凡清 朱城临
- 许振良 安鼎年 孙德智 张万友
- 杨文忠 吴友明 李风亭 李本高
- 张雨山 张宜莓 李俊文 何高荣
- 严莲荷 张 维 张跃军 严瑞瑄
- 邹必佑 季 民 胡文容 项成林
- 倪 诚 韩 寒 鲍其肅 雷俐玲
- 滕厚开

Industrial Water Treatment

(Monthly)

Established in 1981
Vol.30, No.5, 2010
(Serial No.231)

Chief Editor Zheng Shuzhong

Executive Editor in Chief Liu Yanfei

Vice Chief Editor Li Shaoquan

Sponsored by

CNOOC Tianjin Chemical Research & Design
Institute

In association with

National Research Center of Industrial Water
Treatment Engineering and Technology

Edited by

The Editorial Office of Industrial Water Treatment

Published by

Industrial Water Treatment Journal Publishing House

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 2010-05-20

Price 10.00(CNY)(Domestic)

5.00(US \$)(Foreign)

CONTENTS

SUMMARIES AND THESES ON SPECIAL TOPICS

Research progress in the application of UV inducing mutation to
wastewater bio-treatment

..... Su Xianfa, Li Yifan, Luo Yahong, et al(1)

Development of environment friendly polymer PESA

..... Zhang Lihua, Zheng Chengsong, Zhang Yan, et al(5)

Research progress in heavy metal wastewater treatment tech-
niques

..... Zou Zhaohua, He Sufang, Han Caiyun, et al(9)

Preparation of ferrite nano-materials and their present
application to the treatment of Cr(VI)

..... Tian Xiqiang, Dong Yanping, Zhao Dongjiang, et al(13)

Preparation of poly-silicate iron and its application

..... Wu Zhiren, Gao Weimin, Shao Qing, et al(16)

New treatment technologies and processes of the oilfield produced
water

..... Sun Xianzhang, Wan Tao, Luo Yun(19)

RESEARCH AND EXPERIMENT

Hardness removal of reverse osmosis drained wastewater and its
effect on vacuum membrane distillation process

..... Liu Dong, Wu Chunrui, Lü Xiaolong(23)

Experimental study on the oxidation degradation of phenol
wastewater by three-dimensional electrode

..... Xia Yi, Li Yafeng, Cheng Lin(27)

Cultivation of aerobic granular sludge with the wastewater from
industrial park

..... Zhou Yannian, Wei Su, Yao Xinwei, et al(30)

Research on the synergistic scale inhibition effect of itaconic
acid homopolymer with high voltage electrostatic field

..... Wu Xiuli, Liu Zhenfa, Li Haihua, et al(33)

Corrosion inhibition capacity and biodegradability of
polyaspartic acid graft copolymers containing hydroxyl

..... Guo Ruhui, Yan MeiFang, Liu Zhenfa, et al(36)

Study on the application of wet catalytic oxidation process to the
treatment of phenol-containing cleaning wastewater

..... Li Guiju, Zhu Lixiang, He Yingchun(38)

Study on the selection of dispersion medium and dispersant for
CPAM dispersion polymerization in saline medium

..... Lin Donghai and Tan Huitie(41)

Preparation of silicone emulsion as anti-foaming agent

..... Hu Ting, An Ningning, Zhang Yong, et al(44)

Synthesis influence factors on the utmost viscosity of AA/AMPS/
HPA and the relationship between the utmost viscosity of
the copolymer and its capacities

..... Feng Jie, Li Hesheng, Wang Dong(46)

Study on the corrosion inhibition capacity of pickling corrosion inhibitor from zanthoxylum bungeanum seed oil

..... Ma Yangmin, Niu Zhenning, Yang Guangzhi(49)

Study on the performance of fluorescence traced scale & corrosion inhibitor

Tian Feng, Fan Qingsong, Wu Zhenyi(52)

Treatment of printing and dyeing wastewater by coagulation sedimentation+hydrolysis acidification+membrane bioreactor system

..... Gao Liqiong,Zhang Yufeng,Zhang Zhaohui,et al(54)

Study on a water purifying agent for handling SAGD produced water with high temperature & pressure

..... Zhang Suobing, Ma Zijun, Liu Jinxia, et al(57)

Research on PAMAM modified zeolite and its application to printing and dyeing wastewater treatment

..... Zhang Guanghua, Shen Yi, Wang Huiping(61)

Experimental study on the treatment of electroplating wastewater containing copper and nickel by coagulant -microfiltration method

..... Zhang Zhijun, Zhang Chunyu, Yang Lifang, et al(64)

Application of 100 000 u ultrafiltration membrane technique to the treatment of sand-filtering backwash wastewater system

..... Dai Bo and Hu Xiaobing(67)

Research on the countermeasure of the treatment of oil-bearing wastewater having low temperature at Zhongyuan Oilfield

..... Zhang Zhenfei and Huang Jinying(70)

ANALYSIS AND DETERMINATION

Study on the determination of mercury in water with atomic fluorescence spectrometer

Wang Yanman(72)

Improvement of the determination of the active matter content in water treatment agent 1227

..... Zhou Taoyu and Zhang Zhen(75)

EXCHANGES OF EXPERIENCES

Treatment of organic matter leakage from circulating water system in refineries

..... LiuJing, WangXue, Wang Hong, et al(78)

Cause analysis and solving countermeasure of the acid and alkali consumption in the regeneration of ion exchange resin in the primary desalting system

..... Zhan Yuezhang and Yu Jianfei(81)

Zero discharge of industrial wastewater in Hemei Thermal Power Plant

Zhang Jing(84)

Design of domestic sewage treatment station remodelling project at coal mine

..... Shangguan Zhonghua, Wang Zheng, Wang Min(87)

Ultra-pure water manufacturing technology of the semiconductor industry

Xu Dehong(90)

Industrial Water Treatment

(Monthly)

Established in 1981

Vol.30, No.5, 2010

(Serial No.231)

The 4th Editorial Board of Journal of Industrial Water Treatment

Consultants

Yang Zhang

(Nanjing University of Technology)

Zeng Zhaoqi (Nanjing University)

T. E. Carleson (University of Idaho, USA)

Chairman

Zheng Shuzhong

(CNOOC Tianjin Chemical Research and Design Institute)

Vice Chairman

Tang Hongxiao

(Chinese of Academy of Science)

Xiao Jin

(South China University of Technology)

Liu Yanfei

(Journal of Industrial Water Treatment)

Members

Yu Ping

Wang Fang

Wang Wei(USA)

Wang Fengyun

Wang Yongyi

Bao Yihua

Liu Fanqing

Zhu Chenglin

Xu Zhenliang

An Dingnian

Sun Dezhi

Zhang Wanyou

Yang Wenzhong

Wu Youming

Li Fengting

Li Bengao

Zhang Yushan

Zhang Yimei

Li Junwen

He Gaorong

Yan Lianhe

Zhang Wei

Zhang Yuejun

Yan Ruixuan

Zou Biyou

Ji Min

Hu Wenrong

Xiang Chenglin

Ni Cheng

Han Haq

Bao Qinai

Lei Liling

Teng Houkai