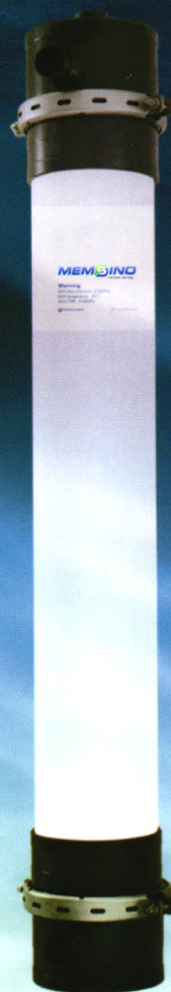


工业水处理[®]

INDUSTRIAL WATER TREATMENT

美好环境源自卓越品质
Innovative Solutions for Better Environment

MEMSINO
Membrane Technology



- 反渗透(RO)浓盐水处理技术
- 液体"零排放"解决方案
- 高温水处理超滤膜及应用技术
- 特种分离膜及成套装备

北京中环膜材料科技有限公司
Memsino Membrane Technology (Beijing) Co., Ltd.

公司地址: 北京市海淀区西直门北大街60号首钢国际大厦12A, 100082
电话: 010-82291312 传真: 010-82291312-200
网址: www.memsinotech.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

2 / 2014
Vol.34 No.2

工业水处理

GONGYE SHUICHULI

(月刊)

1981年创刊

2014年第2期 (总第276期)

Vol. 34 No.2

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 侯金萍

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: 2014-02-20

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

污水处理厂内 PPCPs 赋存情况及去除因素分析

..... 汤 迎 魏清伟 洪澄泱 等(1)

气浮工艺中气泡-颗粒碰撞效率和理论计算模型研究

..... 桑义敏 陈家庆 韩严和 等(5)

自生动态膜生物反应器的研究进展

..... 李 旋 尤朝阳 黄刚华 等(11)

试验研究

淀粉接枝丙烯酸酰胺吸附铜离子性能研究

..... 韦晓燕 谭 军 欧阳玉霞 等(15)

褐煤基活性焦用于固定床加压气化废水处理的研究

..... 张文博 安洪光 宋学平等(19)

过氧改性纳米 TiO₂ 溶胶光催化降解苯酚的研究

..... 许第发 周玲玲 罗寄希 等(22)

基于响应面法优化电絮凝处理含砷冶炼废水的研究

..... 胡 维 戴友芝 彭 喜 等(26)

不同药剂化学氧化预处理焦化废水的比选

..... 李福勤 吕晓龙 王少雄 等(30)

反渗透浓水处理技术的试验研究

..... 官赞赞 顾锡慧 雷太平 等(33)

玻璃纤维网负载 TiO₂ 薄膜制备优化与表征

..... 路婧婧 林少华(37)

不同混凝剂处理低温低浊的漯河水的对比实验研究

..... 贾如升 高玉兰 杨 杰(40)

化学混凝去除反渗透浓水结垢离子研究

..... 田 磊 齐永红 杨 楠(43)

水解酸化-SBR-微滤处理造纸中段废水试验研究

..... 李贞玉 阮 望 李长海 等(47)

不同 $n(\text{Al}^{3+})/n(\text{Fe}^{3+})$ 的絮凝剂 PAFC 的合成及性能表征

..... 胡俊虎 陈江平 刘智安 等(51)

EGSB-接触氧化法处理碎煤加压气化废水试验研究

..... 于广欣 张振家 纪钦洪 等(55)

PAC 和 PAM 复合混凝剂对垃圾渗滤液预处理的研究

..... 申丽芬 孙宝盛 张 燕(59)

A/O 工艺污泥胞外聚合物和微生物疏水性的比较研究

..... 畅 丹 仝攀瑞 高占尧(62)

循环水低磷和无磷水处理药剂应用研究 李晨光(65)

油气田水处理

软化海水与海上绥中 36-1 油田储层配伍性研究

..... 陈士佳 吴晓燕 左清泉 等(68)

气核-嵌合絮凝技术及设备的研究 赵步超(71)

分析与监测

岛津离子色谱仪测定水中亚氯酸盐的方法

..... 丁 磊 杜 宾 饶 强(75)

工程实例

预处理+EGSB+CASS+气浮处理木糖废水工程实例

..... 代 巍 刘翠霞(78)

Fenton-接触厌氧-载体悬浮床工艺处理合成制药废水

..... 李家祥 江 葱 蒙钟代 等(81)

无人值守序批式 Fenton 工艺处理电泳废水工程设计

..... 刘 强(84)

铁路机务段废水回用工程实例

..... 崔燕平 王素兰 曾 科(87)

经验交流

碱性高浓度有机废水综合处理及工程应用

..... 王国平 王 宏 汪贤玉 等(90)

水处理知识讲座 (18)

广告目次 (J1)

《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) 鲍其璠(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 金亚颀

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.34, No.2, 2014

(Serial No.276)

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 2014-02-20

Price 10.00(CNY)(Domestic)

5.00(US \$)(Foreign)

CONTENTS

SUMMARIES AND THESES ON SPECIAL TOPICS

Occurrence and removing factors of pharmaceuticals and personal care products in sewage treatment plants

..... Tang Ying, Guo Qingwei, Hong Chengyang, et al(1)

Bubble-particle collision efficiency in flotation and its theoretical model

..... Sang Yimin, Chen Jiaqing, Han Yanhe, et al(5)

Progress in self-generated dynamic membrane bioreactor research

..... Li Xuan, You Zhaoyang, Huang Ganghua, et al(11)

RESEARCH AND EXPERIMENT

Adsorption capacity of starch-grafted polyacrylamide for Cu(II)

..... Wei Xiaoyan, Tan Jun, Ouyang Yuxia, et al(15)

Research on lignite-based activated coke applied to the treatment of pressurized fixed-bed coal gasification wastewater

... Zhang Wenbo, An Hongguang, Song Xueping, et al(19)

Research on photocatalytic degradation of phenol by using peroxy-modified nano-TiO₂ sol

..... Xu Difa, Zhou Lingling, Luo Jixi, et al(22)

Research on the response surface method applied to the optimized electrocoagulation used for the treatment of arsenic-containing smelting wastewater

..... Hu Wei, Dai Youzhi, Peng Xi, et al(26)

Comparison of the chemical oxidation pretreatment of coking wastewater by using different agents

..... Li Fuqin, Lü Xiaolong, Wang Shaoxiong, et al(30)

Experimental study on the reverse osmosis concentrated water treatment technology

..... Guan Yunyun, Gu Xihui, Lei Taiping, et al(33)

Preparation conditions optimization and characterization of TiO₂ thin films loaded on the glass fiber net

..... Lu Jingjing and Lin Shaohua(37)

Research on the contrast tests of different coagulants for treating Pihe River water with low temperature and low turbidity

..... Jia Rusheng, Gao Yulang, Yang Jie(40)

Research on the removal of scale ions from RO concentrated water by chemical coagulation process

..... Tian Lei, Qi Yonghong, Yang Nan(43)

Hydrolytic acidification-SBR-microfiltration process for treating paper-mill mid-stage wastewater

..... Li Zhenyu, Ruan Wang, Li Changhai, et al(47)

Synthesis and characterization of flocculant PAFC having

different $n(\text{Al}^{3+})/n(\text{Fe}^{3+})$

..... Hu Junhu, Chen Jiangping, Liu Zhian, et al(51)
Experimental study on the treatment of wastewater from crushed coal pressuring and gasification by EGSB-contact oxidation process

..... Yu Guangxin, Zhang Zhenjia, Ji Qinhong, et al(55)
Research on the pretreatment of landfill leachate using composite coagulant of polyaluminium chloride and polyacrylamide

..... Shen Lifen, Sun Baosheng, Zhang Yan(59)
Comparative study on sludge extracellular polymer and microorganism hydrophobic nature by A/O process

..... Chang Dan, Tong Panrui, Gao Zhanyao(62)
Research on the applications of low-phosphorus and phosphorus-free circulating water treatment agents

..... Li Chenguang(65)

WATER TREATMENT IN OIL-GAS FIELD

Study on the compatibility of softened seawater with offshore Suizhong 36-1 Oilfield reservoir

..... Chen Shijia, Wu Xiaoyan, Zuo Qingquan, et al(68)
Study on the technology and device of gas nucleus-embedded flocculation Zhao Buchao(71)

ANALYSIS AND DETERMINATION

Method for the determination of chlorite in water by SHIMADZU ion chromatography

..... Ding Lei, Du Bin, Rao Qiang(75)

PROJECT CASE

Case study on xylose wastewater treatment by pretreatment + EGSB+CASS+air flotation process

..... Dai Wei and Liu Cuixia(78)

Treatment of synthetic pharmacy wastewater by Fenton-contact anaerobic-carrier suspension bed process

..... Li Jiexiang, Jiang Cong, Meng Zhongdai, et al(81)

Engineering design of electrophoresis wastewater treatment by guard-free sequencing batch Fenton oxidation technology

..... Liu Qiang(84)

Case study on the reuse of wastewater at a railway locomotive service section

..... Cui Yanping, Wang Sulan, Zeng Ke(87)

EXCHANGES OF EXPERIENCES

Integrated treatment of alkaline highly-concentrated organic wastewater and its engineering application

..... Wang Guoping, Wang Hong, Wang Xianyu, et al(90)

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 Jiahui
(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	

专业领域 专有技术

我们专注于复杂体系

污水处理及回用的系统方案

江苏久吾高科技股份有限公司 是国家大型陶瓷膜产业化基地。

久吾膜及膜设备 已在供水、纯水、污水处理、物料分离等行业实现了规模化应用。

[专有技术]

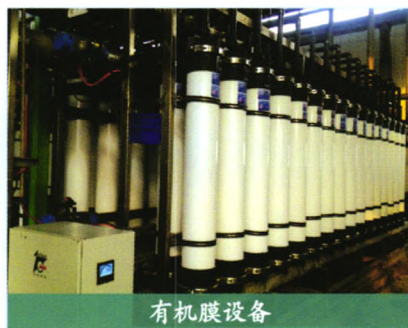
油田采出水短流程处理工艺



含油的采出水经除油后，进入沉降罐或者水力旋流器粗分离，经久吾膜过滤后一次性得到合格的回注水【完全满足SY/T5329-2012标准中的“A1”(5、1、1)指标】，水的利用率可达99%以上。



陶瓷膜设备



有机膜设备

[核心技术]

- ◆ 双膜法中水回用技术
- ◆ 造纸废水处理
- ◆ 高温凝结水处理及回收
- ◆ 化工污水处理
- ◆ 含油废水处理
- ◆ 纯水、超纯水制备



反渗透膜设备



久吾高科
JIUWU HI-TECH

万方数据

地址：江苏省南京市浦口区江浦街道虎桥东路9号

邮编：211808

电话：025-58848797 / 025-58109595-8016

传真：025-58209595

网址：<http://www.jiuwu.com>

Email：zhangchun@jiuwu.com