

工业水处理

GONGYE SHUICHULI

(月刊)

1981年创刊

2017年第11期 (总第321期)

Vol. 37 No.11

主 编: 滕厚开

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有限公司

主办: 中海油天津化工研究设计院有限公司

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 码: 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

网 址: www.iwt.cn

微信公众平台:



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

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: 2017-11-20

定 价: 国内15.00(¥)

国外8.00(\$)

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

硝基苯废水处理技术研究进展

..... 孙茜茜 付 萍 李睿华 等(1)

氯酚类废水处理机理研究进展

..... 项 奇 谢晟瑜 张佳丽 等(5)

BDD电极在难降解废水处理中的应用研究进展

..... 石艳玲 姚迎迎 黄思远(11)

功能化磁性Fe₃O₄纳米材料去除水污染物研究进展

..... 柏杉山 王利红(17)

试验研究

钴改性玉米苞叶强化吸附水体中的四环素

..... 宋端梅 何泽祥 史 静 等(23)

电磁场对循环冷却水微生物污垢及水质参数的影响

..... 鲁 敏 李房玉 曹生现(27)

羧甲基纤维素-单宁基吸附树脂的制备及性能研究

..... 邹 婷 张黔安 彭志远 等(31)

零价铁促进厌氧微生物降解喹啉效能的研究

..... 刘召华 岳秀萍 周爱娟 等(34)

ACF-FBBR处理城市生活污水的研究

..... 冀丽影 赵如金 李一晖 等(38)

UV/O₃高级氧化工艺深度处理垃圾渗滤液的研究

..... 胡兆吉 孙 洋 陈建新 等(42)

含苯类有机物的高浓度硫酸废水的固态化处理方法

..... 余中山 胡巧开(46)

不同曝气控制方式下的活性污泥呼吸速率特征研究

..... 董晓宇 李志华 杨成建 等(50)

对苯二甲酸废水厌氧反应酶竞争效应及应用

..... 雷 玲 钱枝茂(54)

页岩气压裂返排液电絮凝处理技术研究

..... 孟宣宇 朱营莉 林雯杰 等(58)

GO-PANI 复合材料对亚甲基蓝和甲基橙吸附性能

..... 王艳 郭勇 王存月 等(62)

正渗透膜对水中重金属的处理效果研究

..... 马英 冉美惠 谷战英 等(65)

聚乙烯亚胺修饰磁性碳纳米管对水中六价铬的吸附

..... 岳文丽 赵海亮 潘学军 等(70)

臭氧在中水回用于循环冷却水系统中的缓蚀性能

..... 李雪 陈康 焦莉莉 等(75)

P(DMC-AM)对活性染料废水絮凝脱色效果研究

..... 袁力 陈敏 赵晓蕾(78)

絮凝-微滤处理洗煤废水及膜污染机理研究

..... 金海斌 张光望 曾耀添 等(83)

油气田水处理

蓬莱19-3油田酸化返排液难处理原因探究

..... 王国弘 王贺昌 王吉照 等(87)

分析与监测

氨氮在线监测仪预处理系统研究

..... 陈玉宣 刘秋平 刘腾 等(89)

工程实例

水质均衡/MBR/NF/RO 工艺处理填埋场中老龄渗滤液

..... 林有胜(94)

含重金属高浓度乳化液废水的处理工艺

..... 范荣桂 王健 王世玉 等(97)

经验交流

超滤和反渗透技术在电厂中水回用中的应用

..... 余冬贞(101)

磷酸铵镁法优化某发动机厂废水氨氮去除效果

..... 刘章卓(106)

河南某焦化厂焦化废水处理技术改造

..... 张萌 丁绍峰 滕济林 等(110)

水处理知识讲座 (10)

征订启事 (16,45,109)

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)

鲍其鼎(教授)

主任委员:

滕厚开 (中海油天津化工研究设计院有限公司,教授级高工,总工程师)

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)

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

金焱 周勤 郑祥 项成林

赵雪兵 胡文容 酆和生 徐文江

徐平 高宝玉 阎洪涛 韩寒

Industrial Water Treatment

(Monthly)

Established in 1981
Vol.37, No.11, 2017
(Serial No.321)

Chief Editor Teng Houkai

Executive Editor in Chief Liu Yanfei

Vice Chief Editor Li Shaoquan

Sponsored by

CenerTech Tianjin Chemical Research and Design
Institute Co., Ltd.

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 2017-11-20

Price 15.00(CNY)(Domestic)

8.0(US \$)(Foreign)

CONTENTS

SUMMARIES AND THESES ON SPECIAL TOPICS

- Research progress in the treatment of nitrobenzene - containing wastewater
..... Sun Qianqian, Fu Ping, Li Ruihua, et al(1)
- Research progress in the chlorophenols wastewater treatment mechanism
..... Xiang Qi, Xie Shengyu, Zhang Jiali, et al(5)
- Research progress in the application of BDD electrode to refractory wastewater treatment
..... Shi Yanling, Yao Yingying, Huang Siyuan(11)
- Research progress in the removal of water pollutants by functionalized magnetic Fe₃O₄ nano-materials
..... Bai Shanshan and Wang Lihong(17)

RESEARCH AND EXPERIMENT

- Enhanced adsorption for tetracycline from water by Zr(IV)-modified corn husks
..... Song Duanmei, He Zexiang, Shi Jing, et al(23)
- Influences of electro-magnetic field on the microbial fouling and water quality parameters in circulating cooling water
..... Lu Min, Li Fangyu, Cao Shengxian(27)
- Research on the preparation and performances of carboxymethyl cellulose-tannin-based adsorbing resin
..... Zou Ting, Zhang Qian'an, Peng Zhiyuan, et al(31)
- Research on zero valent iron for the facilitation of anaerobic microbial degradation of quinoline
..... Liu Zhaohua, Yue Xiuping, Zhou Aijuan, et al(34)
- Research on ACF-FBBR for treating urban domestic sewage
..... Gong Liying, Zhao Rujin, Li Yihui, et al(38)
- Study on the advanced treatment of landfill leachate by UV/O₃ advanced oxidation process
..... Hu Zhaoji, Sun Yang, Chen Jianxin, et al(42)
- Solidification treatment method for the highly concentrated sulfuric acid wastewater containing benzene organic matter
..... Yu Zhongshan and Hu Qiaokai(46)
- Research on the characteristics of activated sludge respiration rate in different aeration control modes
..... Dong Xiaoyu, Li Zhihua, Yang Chengjian, et al(50)
- Anaerobic reaction enzyme competitive effect of wastewater containing terephthalic acid and its application
..... Lei Ling and Qian Zhimao(54)
- Research on the electroic flocculation treatment of shale gas fracturing flow back fluid
..... Meng Xuanyu, Zhu Yingli, Lin Wenjie, et al(58)

Adsorption effect of GO-PANI composite materials on methylene blue and methyl orange

..... Wang Yan, Guo Yong, Wang Cunyue, et al(62)

Research on the effect of FO membrane on heavy metal in water

..... Ma Ying, Ran Meihui, Gu Zhanying, et al(65)

Adsorption of Cr(VI) from water by polyethyleneimine decorated magnetic carbon nano-tubes

..... Yue Wenli, Zhao Hailiang, Pan Xuejun, et al(70)

Research on the corrosion inhibition performance of ozone applied to the reuse of reclaimed water for circulating cooling water systems

..... Li Xue, Chen Kang, Jiao Lili, et al(75)

Research on the flocculation decolorization effects of P(DMC-AM) on reactive dye wastewater

..... Yuan Li, Chen Cheng, Zhao Xiaolei(78)

Research on the flocculation-microfiltration for the treatment of coal-washing wastewater and membrane fouling mechanism

..... Jin Haibin, Zhang Guangwang, Zeng Yaotian, et al(83)

WATER TREATMENT IN OIL-GAS FIELD

Investigation on the cause of the difficulties of return acidizing fluids treatment in Penglai 19-3 Oilfield

..... Wang Guohong, Wang Hechang, Wang Jizhao, et al(87)

ANALYSIS AND DETERMINATION

Research on the pretreatment system of the ammonia nitrogen online monitor

..... Chen Yuxuan, Liu Qiuping, Liu Teng, et al(89)

PROJECT CASE

Combined process water quality equilibrium-MBR-nano-filtration-reverse osmosis for the treatment of middle-aged leachate in landfills

..... Lin Yousheng(94)

Treatment process of highly concentrated emulsion wastewater containing heavy metals

..... Fan Ronggui, Wang Jian, Wang Shiyu, et al(97)

EXCHANGES OF EXPERIENCES

Application of ultra-filtration and reverse osmosis technologies to the reuse of reclaimed water in power plants

..... Yu Dongzhen(101)

Effect of magnesium ammonium phosphate (MAP) method on the optimization of removing ammonia nitrogen from wastewater in an engine production works

..... Liu Zhangzhuo(106)

Technical modification of the coking wastewater in a coking plant in Henan

..... Zhang Meng, Ding Shaofeng, Teng Jilin, et al(110)

The 5th Editorial Board of Journal of Industrial Water Treatment

Consultants

Li Guibai Tang Hongxiao Zhang Quanxing

Xiao Jin Bao Qinai

Chairman

Teng Houkai

(CenerTech Tianjin Chemical Research and Design Institute Co., Ltd.)

Vice Chairman

Qu Jiuhui

(Chinese of Academy of Science)

Qiu Zongjie

(China National Offshore Oil Corporation)

Li Fengting

(Tongji University)

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

Jin Yan Zhou Qin Zheng Xiang

Xiang Chenglin Zhao Xuebing Hu Wenrong

Li Hesheng Xu Wenjiang Xu Ping

Gao Baoyu Yan Hongtao Han Han