

工业水处理

GONGYE SHUICHULI

(月刊)

1981年创刊

2018年第11期 (总第333期)

Vol. 38 No.11

主 编: 滕厚开
执行主编: 刘艳飞
副 主 编: 李绍全 明云峰

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

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: 2018-11-20

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

化学调理法改善污泥脱水的研究进展

..... 于 晓 李衍博 张文哲 等(1)

中药制药行业水资源再利用途径及可行性分析

..... 殷 勤 年跃刚 周岳溪 等(6)

膨润土在水污染治理中吸附无机污染物的应用进展

..... 张 巍(10)

试验研究

煤气化联产合成氨工艺废水制备水煤浆

..... 王明霞 李得第 何先标 等(17)

1株肠杆菌脱氮性能及其同步硝化反硝化机制初探

..... 林而舒 陶 欣 胡开辉 等(21)

阴极菌群对MFC脱氮产电及动力学影响

..... 祁 晨 郭 婧 李蓓蓓 等(27)

高盐工业废水中重金属的分析与去除

..... 魏华春 袁俊生 纪志永 等(31)

气氛对降膜介质阻挡放电反应器降解甲基橙的影响

..... 王保伟 彭叶平 姚淑美 等(35)

多壁碳纳米管吸附水中典型苯酚类物质

..... 王 可 李虹雨 任华堂 等(40)

粉煤灰酸法提取氧化铝工艺中含钙废水的处理

..... 杨 磊(45)

表面活性剂浓度对介孔光催化材料的影响

..... 李明慧 程寒飞 黄 建 等(48)

UASB-A/O耦合工艺处理退浆印染废水中试研究

..... 许 明 李 超 袁安德 等(52)

NiO/Al₂O₃催化臭氧化污水厂出水试验研究

..... 刘艳芳 王凌霄 赵 磊 等(57)

以污泥微氧水解发酵液为碳源处理低C/N城市污水

..... 张 苗 宋秀兰 黄庆涛(61)

g-C₃N₄ 负载铁钴双金属催化过硫酸氢盐降解亚甲基蓝
..... 王佳莹 孙德栋 孙义才 等(66)

基于微电解技术的焦化废水强化预处理实验
..... 田京雷 刘金哲 李雪松(70)

TiO₂ 对染料废水吸附强化及选择性去除研究
..... 吴思启 汪恂 朱雷 等(73)

电镀废水中高浓度氨氮深度处理方法研究
..... 孙萌萌 刘立忠 孙同华 等(78)

油气田水处理

油田含油污泥调剖体系封堵能力研究
..... 芦英俊 欧阳峰 王营营(82)

新型油田污水高效深度过滤器性能研究
..... 刘炳成 李洋洋 李冠林 等(85)

分析与监测

曙红 Y-藏红 T 能量转移荧光猝灭法测定亚硝酸盐
..... 崔英 谢国红(89)

工程实例

中原地区农村污水处理工程设计与运行
..... 魏改霞 吴连成 刘峻 等(93)

印染废水深度处理工程实例
..... 蒋彬 王鸿儒 袁绍春 等(96)

印染废水提标改造工艺设计与应用实例
..... 常莎 卢浩 郇永鑫 等(99)

经验交流

电厂尖峰循环冷却水电化学处理工程实践
..... 负念增 张利 陈磊 等(103)

利用脱硝氨气自动配制氨水工艺在电厂中的应用
..... 张洪博 黄万启 刘涛 等(106)

大型循环冷却水电解处理杀菌性能的研究
..... 颜亦磊 刘绍强 朱朝阳 等(109)

会讯 (56)

水处理知识讲座 (88)

征订启事 (65,112)

广告目次 (J1)

《工业水处理》杂志 第六届编辑委员会成员

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,院士)
彭永臻 (北京工业大学,院士)
侯立安 (火箭军工程大学,院士)
任洪强 (南京大学,教授)
马军 (哈尔滨工业大学,教授)
王连军 (南京理工大学,教授)
李风亭 (同济大学,教授)
刘艳飞 (工业水处理编辑部,教授
级高工)

委员:(以姓氏笔划为序)

于萍 于水利 王东升 王建龙
王殿龙 韦朝海 冯斐 孙德智
李亚峰 李绍全 李建新 李福勤
巩金龙 许振良 刘振法 伍振毅
陈小光 陈欢林 陈忠林 陈建新
陈侠 陈春茂 张光明 张雨山
张跃军 张鸿涛 杨文忠 杨树成
陆永生 季民 汪晓军 周明华
周律 明云峰 郑祥 金鹏康
赵林 赵瑞玉 郭永福 郇和生
高宝玉 曹生现 曹宏斌 曹国民
曹顺安 黄健涵 韩洪军 薛昱
潘献辉

Industrial Water Treatment

(Monthly)

Established in 1981
Vol.38, No.11, 2018
(Serial No.333)

Chief Editor Teng Houkai

Executive Editor in Chief Liu Yanfei

Vice Chief Editor Li Shaoquan Ming Yunfeng

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 2018-11-20

Price 15.00(CNY)(Domestic)

8.00(US \$)(Foreign)

CONTENTS

SUMMARIES AND THESES ON SPECIAL TOPICS

Research progress in the improvement of sludge dewatering by
chemical conditioning method

..... Yu Xiao, Li Yanbo, Zhang Wenzhe, et al(1)

Pathway to and feasibility analysis on the water resource reuse in
traditional Chinese medicine pharmaceutical industry

..... Yin Qin, Nian Yuegang, Zhou Yuexi, et al(6)

Progress in the application of bentonite to the adsorption for in-
organic pollutants in water pollution control

..... Zhang Wei(10)

RESEARCH AND EXPERIMENT

Preparation of water-coal-slurry from synthetic ammonia process
wastewater in coal gasification combined production

..... Wang Mingxia, Li Dedi, He Xianbiao, et al(17)

First exploration on the denitrification capability of a strain of en-
terobacterium and its simultaneous nitrification and denitrifica-
tion mechanisms

..... Lin Ershu, Tao Xin, Hu Kaihui, et al(21)

Influence of cathode flora on denitrification, electricity produc-
tion and kinetics of microbial fuel cells

..... Qi Chen, Guo Jing, Li Beibei, et al(27)

Analysis and removal of heavy metals in high salinity industrial
wastewater

..... Wei Huachun, Yuan Junsheng, Ji Zhiyong, et al(31)

Influences of gases on methyl orange degradation by falling film
dielectric barrier discharge reactor

..... Wang Baowei, Peng Yeping, Yao Shumei, et al(35)

Adsorption of MWCNTs for typical phenolic compounds in water

..... Wang Ke, Li Hongyu, Ren Huatang, et al(40)

Treatment of calcium-containing wastewater in the alumina extra-
ction technology by fly ash acid method

..... Yang Lei(45)

Influences of surfactant concentration on mesoporous photo-cata-
lytic materials

..... Li Minghui, Cheng Hanfei, Huang Jian, et al(48)

Pilot-scale research on the treatment of desizing printing and dye-
ing wastewater by UASB-A/O coupling process

..... Xu Ming, Li Chao, Yuan Ande, et al(52)

Experimental research on the effluent treated by NiO/Al₂O₃ cata-
lytic ozonation in wastewater plants

..... Liu Yanfang, Wang Lingxiao, Zhao Lei, et al(57)

Research on the sludge micro-oxygen hydrolysis fermentation liquid as the carbon source for the treatment of urban sewage with low C/N ratio

..... Zhang Miao, Song Xiulan, Huang Qingtao (61)

Using g-C₃N₄ supported iron cobalt bimetal for activating peroxymonosulfate and degrading methylene blue

..... Wang Jiaying, Sun Dedong, Sun Yicai, et al (66)

Experiments on the enhanced pretreatment of coking wastewater based on micro-electrolysis technology

..... Tian Jinglei, Liu Jinzhe, Li Xuesong (70)

Research on the adsorption enhancement and selectivity removal of dye wastewater by titanium dioxide

..... Wu Siqi, Wang Xun, Zhu Lei, et al (73)

Research on the advanced treatment methods for highly concentrated ammonia nitrogen in electroplating wastewater

..... Sun Mengmeng, Liu Lizhong, Sun Tonghua, et al (78)

WATER TREATMENT IN OIL-GAS FIELD

Research on the sealing capacity of an oil-bearing sludge profile control system in oilfield

..... Lu Yingjun, Ouyang Feng, Wang Yingying (82)

Research on the filtration capability of the advanced and highly efficient filter for wastewater treatment in oilfields

..... Liu Bingcheng, Li Yangyang, Li Guanlin, et al (85)

ANALYSIS AND DETERMINATION

Determination of nitrite by Eosin Y-Tibetan red T energy-transfer fluorescence-quenching method

..... Cui Ying and Xie Guohong (89)

PROJECT CASE

Engineering design and operation of rural sewage treatment in central China

..... Wei Gaixia, Wu Liancheng, Liu Jun, et al (93)

Case study on the advanced treatment of printing and dyeing wastewater

..... Jiang Bin, Wang Hongru, Yuan Shaochun, et al (96)

Design and application examples of upgrading and modification technologies for printing and dyeing wastewater

..... Chang Sha, Lu Hao, Bing Yongxin, et al (99)

EXCHANGES OF EXPERIENCES

Engineering practice of the electrochemical treatment of peak circulating cooling water in a power plant

..... Yun Nianzeng, Zhang Li, Chen Lei, et al (103)

Application of ammonia water automatically prepared from denitrification ammonia gas to power plants

..... Zhang Hongbo, Huang Wanqi, Liu Tao, et al (106)

Research on the bactericidal capability of electrolytic treatment for large circulating cooling water system

..... Yan Yilei, Liu Shaoqiang, Zhu Chaoyang, et al (109)

The 6th 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)

Peng Yongzhen

(Beijing University of Technology)

Hou Li'an

(Rocket Force University of Engineering)

Ren Hongqiang

(Nanjing University)

Ma Jun

(Harbin Institute of Technology)

Wang Lianjun

(Nanjing University of Science and Technology)

Li Fengting

(Tongji University)

Liu Yanfei

(Journal of Industrial Water Treatment)

Members

Yu Ping Yu Shuili Wang Dongsheng

Wang Jianlong Wang Dianlong Wei Chaohai

Feng Fei Sun Dezhi Li Yafeng

Li Shaoquan Li Jianxin Li Fuqin

Gong Jinlong Xu Zhenliang Liu Zhenfa

Wu Zhenyi Chen Xiaoguang Chen Huanlin

Chen Zhonglin Chen Jianxin Chen Xia

Chen Chunmao Zhang Guangming Zhang Yushan

Zhang Yuejun Zhang Hongtao Yang Wenzhong

Yang Shucheng Lu Yongsheng Ji Min

Wang Xiaojun Zhou Minghua Zhou Lü

Ming Yunfeng Zheng Xiang Jin Pengkang

Zhao Lin Zhao Ruiyu Guo Yongfu

Li Hesheng Gao Baoyu Cao Shengxian

Cao Hongbin Cao Guomin Cao Shun'an

Huang Jianhan Han Hongjun Xue Gang

Pan Xianhui