

中国科技论文统计源期刊(核心期刊)  
中国学术期刊(光盘版)收录期刊  
中国学术期刊综合评价数据库收录期刊  
《中文科技期刊数据库》收录期刊  
美国《化学文摘》收录期刊  
美国《剑桥科学文摘》收录期刊  
俄罗斯《文摘杂志》收录期刊

## 工业用水与废水

(双月刊)

1970 年创刊

第 48 卷 第 1 期

总第 218 期

主管: 东华工程科技股份有限公司  
主办: 东华工程科技股份有限公司  
承办: 全国化工给排水设计技术中心站  
编辑出版: 《工业用水与废水》编辑部  
刊号: ISSN 1009-2455  
CN 34-1204/TQ  
主编: 马 强  
地址: 安徽省合肥市望江东路 70 号  
邮编: 230024  
电话: 编辑部(0551)63626465, 63621791  
广告部(0551)63626791  
传真: (0551)63621791  
投稿平台: hggs.chinajournal.net.cn  
电子信箱: eniww@vip.163.com  
网址: www.gygps.org

国内总发行: 安徽省邮政局  
国内订阅: 全国各地邮局(所)  
邮发代号: 26-159  
国外总发行: 中国国际图书贸易总公司  
发行代号: 4897BM  
定价: 全年 72.00 元  
广告经营许可证: 3400000000015 号  
印刷: 合肥添彩包装有限公司  
出版日期: 2017-02-28

期刊基本参数: CN34-1204/TQ \* 1970 \* b \*  
A4 \* 86 \* zh \* P \* ¥12.00 \* 10000 \* 21 \* 2017-02

## 目 次

### 专论与综述

基于城镇污水处理厂尾水同级排入的深度处理技术研究

..... 何江通, 周秀秀, 刘立, 等(1)

非均相催化臭氧化污水处理技术研究进展

..... 程晓东, 褚青倩, 余正齐, 等(6)

### 废水处理及回用

微砂强化结团絮凝处理模拟工业废水的试验研究

..... 桑义敏, 张丽岩, 陈家庆, 等(10)

小型生活污水常温 PVA 生物处理工艺研究

..... 陈西文, 刘永红, 张博菲(15)

铁离子对配制聚合物溶液粘度的影响及其去除研究

..... 王作华, 王芬芬, 宗华(18)

微生物固定化序批式反应器处理腈纶废水影响因素研究

..... 卢晓燕, 程琳, 李杰(23)

混凝沉淀-Fenton 氧化法在垃圾渗滤液生化处理出水中的研究

..... 张玉清, 刘明华(28)

酿酒废水化学混凝强化除磷研究 ..... 周瑜, 胡文勇, 瞿忠心, 等(33)

改性粉煤灰处理含铅废水的工艺优化 ..... 肖先举, 唐学红, 张雷(36)

DO 浓度对 MBR 运行效果的影响研究 ..... 李慧, 左悦, 傅金祥(39)

### 技术与经验

大唐国际怀来电厂取退水影响分析 ..... 滕丽娟(43)

CAST 工艺强化脱氮的设计改进 ..... 安东子, 寇彦德, 谭国霞, 等(47)

# 目次

## 施工、设备与材料

微生物絮凝剂产生菌的筛选及培养条件优化

..... 罗平,杨林玉,卫宏毅(50)

改性甘蔗渣对 Cr(VI)的吸附工艺研究

.....周建敏,邹迪,林国馥,等(56)

绿色无磷高效阻垢缓蚀剂的制备及性能研究

.....王术智,张璐,余训民,等(59)

## 工程实例

市政污泥资源化处理工程实例.....张铭(64)

双膜法深度处理氯碱废水零排放工程实例

.....赵丹青,俞游,申屠勋玉,等(68)

豆制品加工废水处理工程改扩建 .....胡琪勇,李毅,刘延芳,等(71)

某小城镇污水处理厂的提标改造.....郭朋,徐冰峰,张艺馨(75)

小城镇一体化污水处理站工程设计实例

.....温天红,刘剑,李杨(78)

## 分析与检测

测试滤膜和料液性质对 SDI 测试结果的影响分析

.....王旭亮,郑睿,张艳萍,等(82)

广告索引.....(22)

信息与动态.....(86)

中国科技论文统计源期刊(核心期刊)  
中国学术期刊(光盘版)收录期刊  
中国学术期刊综合评价数据库收录期刊  
《中文科技期刊数据库》收录期刊  
美国《化学文摘》收录期刊  
美国《剑桥科学文摘》收录期刊  
俄罗斯《文摘杂志》收录期刊

## 工业用水与废水

(双月刊)

1970 年创刊

第 48 卷 第 1 期

总第 218 期

### 第二届编辑委员会委员名单

顾 问:王扬祖 毛悌和

主 任 委 员:张晓健

副主任委员:俞汉青

委员(以姓氏笔画为序):

于 萍 于水利 马 强  
王晓昌 包义华 史忠义  
刘俊新 吕锡武 余承烈  
吴俊奇 张全兴(院士)  
宋旭东 李本高 李仲钦  
杨云龙 杨文忠 肖羽堂  
周 琪 季 民 郑 平  
施 周 胡世权 胡勇有  
贺延龄 唐祝华 徐得潜  
陶观楚 陶 涛 彭盘英  
彭永臻(院士) 韩 玲  
蔡邦肖

### 声明

作者投稿一经本刊录用,则该论文的复制权、发行权、信息网络传播权、翻译权、汇编权等权利视为自动转让给本刊。本刊为国内各主要数据库收录期刊,本刊所发表的稿件将同时通过因特网进行网络出版或提供信息服务,本刊一次性支付作者著作权使用费(包括印刷版、光盘版和网络版等各种使用方式的费用)。

# INDUSTRIAL WATER & WASTEWATER

(Bimonthly)  
Started in 1970

Vol. 48 No. 1  
Serial No. 218

## Responsible institution:

East China Engineering Science and  
Technology Co., Ltd.

## Sponsored by :

East China Engineering Science and  
Technology Co., Ltd.

## Organized by :

China National Design Technical Centre  
for Water Supply & Sewerage in Chemi-  
cal Industry

## Edited by :

The Editorial Board of Industrial Water  
& Wastewater

## China National Serial Number :

CN 34-1204/TQ

## International Standard Serial Number :

ISSN 1009-2455

**Chief Editor :** Ma Qiang

**Address :** 70 Wang Jiang East Road,  
Hefei, Anhui, China

**Postcode :** 230024

**Telephone:** (86-551)63626465,63621791  
63626791(Ad. Dept.)

**Fax:** (86-551)63621791

**E-mail :** cniww@vip.163.com

## Contribution platform :

hggs.chinajournal.net.cn

**Internet :** www.gygps.org

## Distributed in China by :

Anhui Post office

## Subscribing place :

All the post offices in China

**Post distributing number :** 26-159

## Distributed abroad by :

China International Book Trading Co.

**Post distributing number :** 4897BM

**Price :** 12.00(RMB) (Domestic)  
4.00(USD) (Abroad)

**Publishing date :** 28 February, 2017

# CONTENTS

## MONOGRAPHS & SUMMARIES

Research on advanced treatment technology based on effluent water up-to-standard  
drainage from urban sewage treatment plant

..... HE Jiang-tong,ZHOU Xiu-xiu,LIU Li,*et al.*(1)

Research progress of sewage treatment by heterogeneous catalytic ozonation

.....CHENG Xiao-dong,ZHUO Qing-qian,YU Zheng-qi,*et al.*(6)

## WASTEWATER TREATMENT & REUSE

Experimental study on treatment of simulated industrial wastewater by microsand  
enhanced pelleting flocculation

..... SANG Yi-min,ZHANG Li-yan,CHEN Jia-qing,*et al.*(10)

Treatment of small quantity domestic sewage by PVA biological process at normal

temperature .....CHEN Xi-wen,LIU Yong-hong,ZHANG Bo-fei(15)

Influence of iron ions on viscosity of polymer solution and its removal

.....WANG Zuo-hua,WANG Fen-fen,ZONG Hua(18)

Influencing factors of immobilized microbial sequencing batch reactor when treating

acrylic fiber wastewater .....LU Xiao-yan,CHENG Lin,LI Jie(23)

Treatment of biochemical effluent of landfill leachate by coagulation sedimentation-

Fenton oxidation process .....ZHANG Yu-qing,LIU Ming-hua(28)

Study on enhanced phosphorus removal from winery wastewater by chemical coagulation

.....ZHOU Yu,HU Wen-yong,QU Zhong-xin,*et al.*(33)

Process optimization of lead-containing wastewater treatment by modified fly ash

..... XIAO Xian-ju,TANG Xue-hong,ZHANG Lei(36)

Study on influence of DO concentration on running effect of MBR

..... LI Hui,ZUO Yue,FU Jin-xiang(39)

## TECHNOLOGIES & EXPERIENCES

Water intake and discharge impact analysis of Huailai Datang international power plant

.....Teng Li-juan(43)

# CONTENTS

Improved design of strengthen denitrification of CAST process

.....An Dong-zi, KOU Yan-de, TAN Guo-xia, *et al.* (47)

## CONSTRUCTION, EQUIPMENT & MATERIAL

Screening of bioflocculant-producing bacteria and optimization of its cultivation

conditions .....LUO Ping, YANG Lin-yu, WEI Hong-yi (50)

Adsorption of Cr(VI) by modified bagasse

.....ZHOU Jian-min, ZOU Di, LIN Guo-fu, *et al.* (56)

Preparation and performance research of non-phosphorus efficient green scale and

corrosion inhibitor .....WANG Shu-zhi, ZHANG Lu, YU Xun-min, *et al.* (59)

## PROJECT EXAMPLES

Project example of resource utilization of municipal sludge .....ZHANG Ming (64)

Project example of chlor-alkali wastewater advanced treatment by dual membrane

process ..... ZHAO Dan-qing, YU You, SHENTU Xun-yu, *et al.* (68)

Reconstruction and extension project of soya bean products processing wastewater

treatment .....HU Qi-yong, LI Yi, LIU Yan-fang, *et al.* (71)

Upgrading and reconstruction of small town sewage treatment plant

.....GUO Peng, XU Bing-feng, ZHANG Yi-xin (75)

Design example of integrated sewage treatment station in a small town

.....WEN Tian-hong, LIU Jian, LI Yang (78)

## ANALYSIS AND DETECTION

Analysis of influence of test filter membrane and feed liquid characteristics on SDI

test results .....WANG Xu-liang, ZHENG Rui, ZHANG Yan-ping, *et al.* (82)

## INDUSTRIAL WATER & WASTEWATER

(Bimonthly)

Started in 1970

Vol. 48 No. 1

Serial No. 218

### Editorial Board of Industrial Water & Wastewater

#### Consultant

WANG Yang-zu MAO Ti-he

#### Chairman

ZHANG Xiao-jian

#### Vice Chairman

YU Han-qing

#### Members

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| YU Ping         | YU Shui-li      |
| MA Qiang        | WANG Xiao-chang |
| BAO Yi-hua      | SHI Zhong-yi    |
| LIU Jun-xin     | LV Xi-wu        |
| YU Cheng-lie    | WU Jun-qi       |
| ZHANG Quan-xing | SONG Xu-dong    |
| LI Ben-gao      | LI Zhong-qin    |
| YANG Yun-long   | YANG Wen-zhong  |
| XIAO Yu-tang    | ZHOU Qi         |
| JI Min          | ZHENG Ping      |
| SHI Zhou        | HU Shi-quan     |
| HU Yong-you     | HE Yan-ling     |
| TANG Zhu-hua    | XU De-qian      |
| TAO Guan-chu    | TAO Tao         |
| PENG Pan-ying   | PENG Yong-zhen  |
| HAN Ling        | CAI Bang-xiao   |