

主管、主办：东华工程科技股份有限公司

ISSN 1009-2455

CN 34-1204/TQ

工业用水与废水

(GONGYE YONGSHUI YU FEISHUI)
INDUSTRIAL WATER & WASTEWATER

第53卷

2022年2月

1



东华科技

股票代码：002140

科技兴企 工程立业 勤奋报国



微信公众号
万方数据

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 53 卷 第 1 期
总第 248 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
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
副主编: 何 昱
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.cbpt.cnki.net
电子信箱: cniww@vip.163.com
网址: www.cniww.com

国内总发行: 安徽省报刊发行局
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: BM4897
定价: 全年 72.00 元
广告发布登记: 皖广登变字[2019]012 号
印刷: 合肥添彩包装有限公司
出版日期: 2022-02-28

期刊基本参数: CN34-1204/TQ * 1970 * b *
A4 * 87 * zh * P * ¥12.00 * 10000 * 19 * 2022-02

目次

专论与综述

紫外光下水合电子降解卤代有机物的研究进展

..... 刘伟,徐鹏飞,刘冠鹏,等(1)

O₃-BAC 工艺对废水深度处理的研究进展

..... 房蔚,许卫国,杭军兵,等(6)

废水处理及回用

多点投加推流式反应器深度处理己内酰胺废水研究

.....钱媛媛,孙明(10)

三维电极法处理焦化含油废水的试验研究

..... 唐应彪(16)

掺杂泡沫塑料污泥活性炭对 4-氯苯酚的吸附特性研究

.....梁波,朱凯,李程,等(21)

沼液回用方式对玉米秸秆厌氧消化性能的影响研究

.....闫香霖,汪炎,梅红,等(26)

技术与经验

背压式机组热电厂节能型耦合供水系统设计探讨

..... 蔡兴初,朱一鸣,郭悦(32)

煤矿井下疏干水处理与回用技术

.....吴珍,易汉平,田继兰,等(37)

施工、设备与材料

微波-聚丙烯酰胺改性赤泥对 Ni²⁺ 的吸附试验研究

.....王泽华,朱杰,蒋以晨,等(42)

目次

絮凝剂提高疏浚泥浆泥水分离性能研究

.....刘黎黎,张伟,徐得潜,等(47)

水处理化学品

曼尼希碱咪唑啉缓蚀剂 MBI-1 研发及其缓蚀行为

.....李家俊,李志元(52)

工程实例

煤化工园区污水处理工程实例.....魏铁军(57)

稀土冶炼废水处理工程实例.....孙远帅(62)

化学原料药生产废水处理工程实例.....雷弢,陈方方,王超(66)

PVC 离心母液废水处理工程实例蔡芬芬,马振英(69)

地理式小型生活污水处理站改造实例

.....余承烈,吴旭红,李豪,等(72)

基于一种自动分流装置的雨水收集系统工程设计

.....李天伟,戴薇薇(76)

长春市伊通河北北段底泥清淤处理处置设计探讨

.....孙研,穆玉峰(79)

分析与检测

离子色谱柱后衍生分光光度法测定水中氨氮的方法研究

.....胡玲,宋兴伟,李莉莉,等(84)

广告索引.....(31)

期刊联合征订.....(78)

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 53 卷 第 1 期

总第 248 期

第二届编辑委员会委员名单

顾 问:王扬祖

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) 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. 53 No. 1

Serial No. 248

Responsible institution:

East China Engineering Science and Technology Co., Ltd.

Sponsored by :

East China Engineering Science and Technology Co., Ltd.

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

Associate Editor :

He Yu

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.cbpt.cnki.net

Internet : www.cniww.com

Distributed in China by :

Anhui Bureau for Distribution of Newspaper and Journals

Subscribing place :

All the post offices in China

Post distributing number : 26-159

Distributed abroad by :

China International Book Trading Co.

Post distributing number : BM4897

Price : 12.00(RMB) (Domestic)

4.00(USD) (Abroad)

Publishing date : 28 February, 2022

CONTENTS

MONOGRAPHS & SUMMARIES

Research progress of degradation of halogenated organic compounds by hydrated electron under ultraviolet light irradiation

..... LIU Wei,XU Peng-fei,LIU Guan-peng,*et al.*(1)

Research progress of advanced treatment of wastewater by O₃-BAC process

.....FANG Wei,XU Wei-guo,HANG Jun-bing,*et al.*(6)

WASTEWATER TREATMENT & REUSE

Study on advanced treatment of caprolactam wastewater with multi-point-feed

push flow reactorQIAN Yuan-yuan,SUN Ming(10)

Experimental research on treatment of coking oily wastewater by three-dimensional

electrode methodTANG Ying-biao(16)

Research on adsorption characteristics of 4-chlorophenol by sludge activated

carbon doped with foam plastic

.....LIANG Bo,ZHU Kai,LI Cheng,*et al.*(21)

Influence of recycling modes of liquid fraction of digestate(LFD) on maize stover

anaerobic digestion

..... YAN Xiang-lin,WANG Yan,MEI Hong,*et al.*(26)

TECHNOLOGIES & EXPERIENCES

Discussion on energy-saving type coupling water supply system of thermal

power plant with back pressure type units

.....CAI Xing-chu,ZHU Yi-ming,GUO Yue(32)

Technology for treatment and reuse of drainage water in coal pit

.....WU Zhen,YI Han-ping,TIAN Ji-lan,*et al.*(37)

CONSTRUCTIONS, EQUIPMENTS & MATERIALS

Experimental study on adsorption of Ni²⁺ by microwave-polyacrylamide modified

red mudWANG Ze-hua,ZHU Jie,JIANG Yi-chen,*et al.*(42)

CONTENTS

Research on flocculants improving dredged slurry mud-water separation performance
..... LIU Li-li,ZHANG Wei,XU De-qian,*et al.*(47)

WATER TREATMENT CHEMICALS

Research and development of mannich base imidazoline corrosion inhibitor
MBI-1 and its corrosion inhibition behavior
.....LI Jia-jun,LI Zhi-yuan(52)

PROJECT EXAMPLES

A project example of wastewater treatment in coal chemical industry park
.....WEI Tie-jun(57)

A project example of rare earth smelting wastewater treatment
..... SUN Yuan-shuai(62)

A project example of treatment of wastewater from chemical raw medicine production
.....LEI Tao,CHEN Fang-fang,WANG Chao(66)

A project example of PVC centrifugal mother liquor wastewater treatment
.....CAI Fen-fen,MA Zhen-ying(69)

An example of reconstruction of underground small-size domestic sewage
treatment station.....YU Cheng-lie,WU Xu-hong,LI Hao,*et al.*(72)

Engineering design of rainwater collection system based on automatic diversion device
.....LI Tian-wei,DAI Wei-wei(76)

Discussion on treatment and disposal design of sediment dredging in north-north
section of Yitong river in Changchun citySUN Yan,MU Yu-feng(79)

ANALYSIS AND DETECTION

Determination of ammonia nitrogen in water by iron chromatography post-column
derivatization spectrophotometry
.....HU Ling,SONG Xing-wei,LI Li-li,*et al.*(84)

INDUSTRIAL WATER & WASTEWATER

(Bimonthly)

Started in 1970

Vol. 53 No. 1

Serial No. 248

Editorial Board of Industrial Water & Wastewater

Consultant

WANG Yang-zu

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
CAI Bang-xiao	