

工业用水与废水

(GONGYE YONGSHUI YU FEISHUI)
INDUSTRIAL WATER & WASTEWATER

第44卷 第4期

Vol.44 No.4

2013 4

新型D型滤池、DT自适应高效过滤器
专业制造商及水系统EPC



陕西大唐环境科技有限公司

SHAANXI DATANG ENVIRONMENT TECHNOLOGY CO., LTD.

地址：陕西省西安市雁塔北路8号

邮编：710054

电话：029-85566778 85566788

传真：029-85566779

E-mail: dthj@chinadthj.com

网址：www.chinadthj.com

(详见内文J1)

ISSN 1009-2455



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 44 卷 第 4 期

总第 197 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, 63626791

广告部(0551)63626706

传真: (0551)63621791

投稿平台: hggs.chinajournal.net.cn

电子信箱: cniww@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: 34000000000015 号

印刷: 合肥中建彩色印刷厂

出版日期: 2013-08-28

期刊基本参数: CN34-1204/TQ*1970*b*

A4*89*zh*P*¥12.00*10000*24*2013-08

目次

专论与综述

印染废水深度处理工艺现状及发展方向 马玉萍(1)

城市河流水污染治理及修复技术 宋钊(6)

给水处理

石灰软化-絮凝法处理地下水硬度动态中试试验研究

..... 莫文婷, 陈涛, 唐友尧(9)

废水处理及回用

腐殖酸对 Al^0-O_2 体系去除双酚 A 的影响

..... 蔡建军, 董海洁, 林坤德(13)

纳米 TiO_2 对氟离子吸附性能研究 邓慧(17)

纳米 TiO_2 光催化净化染料废水研究

..... 冯亚明, 郭晓玲, 申国栋, 等(21)

沙蒿籽水浸液絮凝处理水性油墨废水 李晓艳(25)

微生物燃料电池法净化含锌废水研究 梁波, 方文迪(28)

温度对膜生物反应器运行效果的影响试验研究

..... 李慧, 左悦, 傅金祥(31)

再生水中柠檬酸杆菌对铜合金腐蚀机理研究 张静(34)

技术与经验

超(超)临界直流锅炉给水加氧处理技术应用

..... 高海瑞, 治卿, 刘伟(40)

钟罩式脉冲澄清池的技术改造 王雪峰(43)

UBF 反应器 COD 去除率下降原因分析和解决措施 浦江(46)

高速过滤在钢铁厂再生水回用处理中的应用研究

..... 杨世辉, 邵丽娜, 邱利祥(51)

高含油生活污水处理工程运行存在问题及解决措施

..... 唐群才, 王秋颖, 王向红(56)

目次

施工、设备与材料

倒伞型表面曝气机充氧特性研究周文忠,范奎,勾全增(58)

两种材质超滤膜在饮用水处理中的比较研究

.....方旭东,赵倩倩,张茜(61)

循环冷却水及冷却塔

食品发酵工业循环冷却水系统防冰措施探讨李秋梅(65)

工程实例

涂布白板纸生产废水厌氧-好氧处理工程实例研究

.....贺超,顾兆林,李冉,等(68)

丁二醇生产废水治理工程实例孙伟,赵海军,于改静(72)

楚雄市程家坝污水处理厂提标改造工程

.....王佳妮,施永生,邓晶晶(75)

消防设计

环氧丙烷泡沫灭火试验及工程设计刘庭(77)

自动消防炮灭火系统在大型室内游乐场的应用

.....毛科峰,张连军(81)

分析与检测

液液萃取-液相色谱法测废水中的氯酚

.....应立春,欧阳文华(86)

广告索引(89)

期刊联合征订(55,64,85)

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 44 卷 第 4 期

总第 197 期

《工业用水与废水》杂志

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 宋旭东 张全兴

李本高 李仲钦 杨云龙

杨文忠 肖羽堂 周 琪

季 民 郑 平 俞建德

施 周 胡世权 胡勇有

贺延龄 唐祝华 徐得潜

陶观楚 陶 涛 彭永臻

彭盘英 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. 44 No. 4

Serial No. 197

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 Chemical 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)63626465,63626791
63626706(Ad. Dept.)

Fax: (86-551)63621791

E-mail : cniwww@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 August, 2013

CONTENTS

MONOGRAPHS & SUMMARIES

- Current situation and development direction of advanced treatment of printing and dyeing wastewaterMA Yu-ping(1)
- Treatment and remediation technologies for polluted urban river
.....SONG Zhao(6)

WATER TREATMENT

- A dynamic pilot-scale test on treatment of hardness of groundwater by lime softening-flocculation process
.....MO Wen-ting, CHEN Tao, TANG You-rao(9)

WASTEWATER TREATMENT & REUSE

- Effect of humic acid on bisphenol A removal by $Al^{0}-O_2$ system
.....CAI Jian-jun, DONG Hai-jie, LIN Kun-de(13)
- Adsorption performance of nanocrystalline TiO_2 to fluoride ions
.....DENG Hui(17)
- Study on photocatalytic purification of dyeing wastewater using nano- TiO_2
.....FENG Ya-ming, GUO Xiao-ling, SHEN Guo-dong, *et al.*(21)
- Treatment of water-based ink wastewater by flocculation using artemisia arenaria seeds water extractLI Xiao-yan(25)
- A study of microbial fuel cell purifying zinc-containing wastewater
.....Liang-Bo, FANG Wen-di(28)
- Influence of temperature on running effect of MBR
.....LI Hui, ZUO Yue, FU Jin-xiang(31)
- Study on corrosion mechanism of *Citrobacter freundii* to HSn70-1AB copper alloy in reclaimed waterZHANG Jing(34)

TECHNOLOGIES & EXPERIENCES

- Application of oxygenated feed-water treatment technology for ultra-supercritical once-through boilerGAO Hai-rui, ZHI Qing, LIU Wei(40)
- Technical transformation of bell-shape pulse clarifier
.....WANG Xue-feng(43)
- Reason analysis and countermeasures for the decreasing COD_{Cr} removal rate of UBF reactorPU Jiang(46)

CONTENTS

Application of high-speed filtration process in treatment of reclaimed water in iron and steel plantYANG Shi-hui,SHAO Li-na,QIU Li-xiang(51)

Existing problems during the process of high grease-containing domestic sewage treatment and solving measures thereof
..... TANG Qun-cai,WANG Qiu-ying,WANG Xiang-hong(56)

CONSTRUCTION, EQUIPMENT & MATERIAL

Study on oxygen transfer characteristics of inverted-umbrella type surface aerator
..... ZHOU Wen-zhong,FAN Kui,GOU Quan-zeng(58)

Comparison of two kinds of ultrafiltration membranes in treatment of drinking water
..... FANG Xu-dong,ZHAO Qian-qian,ZHANG Qian(61)

CIRCULATING COOLING WATER AND COOLING TOWER

Discussion on anti-icing measures adopted in circulating cooling water system of food fermentation industryLI Qiu-mei(65)

PROJECT EXAMPLES

Engineering example of anaerobic-aerobic treatment of wastewater from coated white cardboard productionHE Chao, GU Zhao-lin, LI Ran, *et al.* (68)

Project example of treatment of wastewater from butanediol production
.....SUN Wei,ZHAO Hai-jun, YU Gai-jing(72)

Upgrading reconstruction project of Chengjiaba wastewater treatment plant in Chuxiong cityWANG Jia-ni, SHI Yong-sheng,DENG Jing-jing(75)

FIRE-FIGHTING DESIGN

A test of air-foam used for propylene oxide tank fire-extinguishing and project design thereofLIU Ting(77)

Application of automatic fire monitor extinguishing system in large indoor amusement parkMAO Ke-feng,ZHANG Lian-jun(81)

ANALYSIS AND MONITORING

Detection of chlorophenols in wastewater by liquid-liquid extraction- liquid chromatographyYING Li-chun,OUYANG Wen-hua(86)

INDUSTRIAL WATER & WASTEWATER

(Bimonthly)

Started in 1970

Vol. 44 No. 4
Serial No. 197

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
SONG Xu-dong	ZHANG Quan-xing
LI Ben-gao	LI Zhong-qin
YANG Yun-long	YANG Wen-zhong
XIAO Yu-tang	ZHOU Qi
JI Min	ZHENG Ping
YU Jian-de	SHI Zhou
HU Shi-quan	HU Yong-you
HE Yan-ling	TANG Zhu-hua
XU De-qian	TAO Guan-chu
TAO Tao	PENG Yong-zhen
PENG Pan-ying	HAN Ling
CAI Bang-xiao	