

工业用水与废水

(GONGYE YONGSHUI YU FEISHUI)
INDUSTRIAL WATER & WASTEWATER

第45卷 第4期

Vol.45 No.4

2014 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

SHANXI 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



9 771009 245006

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 45 卷 第 4 期
总第 203 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: 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: 3400000000015 号
印刷: 合肥中建彩色印刷厂
出版日期: 2014-08-28

期刊基本参数: CN34-1204/TQ*1970*b*
A4*83*zh*P*¥12.00*10000*25*2014-08

目次

专论与综述

PTA 残渣的超临界水氧化处理与资源化利用

..... 李智超, 王重庆, 廖传华, 等(1)

综合化工废水处理技术的研究进展 李滕, 郭淑琴(5)

废水处理及回用

锰改性膨润土深度处理含铅废水的试验研究

..... 李福勤, 唐玮媛, 聂文欢(9)

活性污泥法-生物接触氧化组合工艺处理制革废水试验研究

..... 潘利冲, 林威, 陈晓东, 等(12)

反转极性微生物燃料电池同步降解偶氮染料与产电研究

..... 李婉君, 胡勇有, 陈洁(15)

冲击负荷影响生物膜-活性污泥复合工艺硝化作用的中试研究

..... 郝文胜(20)

铁碳微电解-SBR 工艺处理己内酰胺废水试验研究

..... 张学富, 郭丽娜(24)

Fenton 氧化深度处理制药废水二级生化出水

..... 胡冰, 时永辉, 苏建文(28)

技术与经验

化工建设项目初期污染雨水及消防事故废水收集系统

..... 尉孟波, 刘嘉(32)

大庆石化原水输送管道改造方案选择 郝江谦, 戴赏菊(35)

煤化工废水处理工程的调试运行 曹迎军(38)

石化污水场金属管道及设备腐蚀原因探讨及对策 陶文杰(41)

施工、设备与材料

层状复合金属氢氧化物对硫酸根离子等温吸附和动力学研究

..... 刘吉明, 岳秀萍, 于洋(45)

目次

污水流量监测中流量计的选择傅其凤,杨亚磊,安旭朝(49)

循环冷却水及冷却塔

冷却塔气水比的计算研究徐正,张书梅,赵晓利(52)

大型煤化工项目闭式循环冷却水系统设计探讨史永宁(55)

机械通风冷却塔热力性能提升改造寇月琴,贾玲君(58)

工程实例

印染废水回用处理系统工程设计杜祥君,周景明(61)

二级 DTRO 工艺在垃圾渗滤液处理中的应用
.....程峻峰,郑启萍,徐得潜(63)

MBR-NF 工艺在垃圾渗滤液处理工程中的应用司绍明,王旦一(66)

鲁奇工艺煤气化冷凝废水处理工程实例李海松,董亚勇,王敏(68)

噻吩衍生物生产废水处理工程实例周华敏,郑钊,裘建平,等(71)

消防设计

甲醇罐区的消防工程设计陈孝亭(74)

海上固定生产平台消防泵数量配置探讨李艳华(77)

固废处理

挥发性脂肪酸和氨氮对污泥厌氧消化中病原指示微生物灭活的影响
.....刘铭,操宏庆,胡真虎(80)

广告索引(8)

信息与动态(27)

期刊联合征订(4)

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 45 卷 第 4 期

总第 203 期

《工业用水与废水》杂志

第二届编辑委员会委员名单

顾问 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. 45 No. 4

Serial No. 203

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, 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 August, 2014

CONTENTS

MONOGRAPHS & SUMMARIES

- Treatment and resource utilization of PTA dregs using supercritical water oxidation processLI Zhi-chao, WANG Chong-qing, LIAO Chuan-hua, *et al.* (1)
- Research progress of comprehensive chemical industrial wastewater treatment technologyLI Meng, GUO Shu-qin (5)

WASTEWATER TREATMENT & REUSE

- Experimental study on advanced treatment of lead-containing wastewater by manganese modified bentoniteLI Fu-qin, TANG Wei-yuan, NIE Wen-huan (9)
- Experimental study on combined process of activated sludge-biological contact oxidation treating tannery wastewater
..... PAN Li-chong, LIN Wei, CHEN Xiao-dong, *et al.* (12)
- Simultaneous azo dye degradation and electricity generation using microbial fuel cell with polarity reversionLI Wan-jun, HU Yong-you, CHEN Jie (15)
- Pilot-scale study on enhancing nitrification efficiency with IFAS in condition of frequent load impactHAO Wen-sheng (20)
- A study of caprolactam wastewater treatment by iron-carbon micro-electrolysis-SBR processZHANG Xue-fu, GUO Li-na (24)
- Advanced treatment of secondary biochemical effluent from pharmaceutical manufacturing using Fenton oxidation process
.....HU Bing, SHI Yong-hui, SU Jian-wen (28)

TECHNOLOGIES & EXPERIENCES

- Discussion on design of collection system of initial polluted rainwater and fire extinguishing accident wastewater for chemical projectsJU Meng-bo, LIU Jia (32)
- Scheme selection for reconstruction of raw water delivery pipeline of Daqing petrochemical companyHAO Jiang-qian, DAI Shang-ju (35)
- Commissioning and operation of coal chemical industrial wastewater treatment projectCAO Ying-jun (38)
- Discussion on corrosion reasons of metal pipelines and equipments in petrochemical sewage treatment plant and countermeasures thereofTAO Wen-jie (41)

CONSTRUCTION, EQUIPMENT & MATERIAL

- Research on isotherm adsorption and kinetics of layered compound hydroxides on sulfate ionsLIU Ji-ming, YUE Xiu-ping, YU Yang (45)

CONTENTS

Selection of flowmeter for sewage flow monitoring

.....FU Qi-feng, YANG Ya-lei, AN Xu-chao(49)

CIRCULATING COOLING WATER AND COOLING TOWER

Research on calculation of air-water ratio for cooling tower

.....XU Zheng, ZHANG Shu-mei, ZHAO Xiao-li(52)

Discussion on design of closed circulating cooling water system in large-scale

coal chemical industrySHI Yong-ning(55)

Reconstruction of mechanical draft cooling tower for thermodynamic performance

improvementKOU Yue-qin, JIA Ling-jun(58)

PROJECT EXAMPLES

Engineering design of printing and dyeing wastewater reuse and treatment system

.....DU Xiang-jun, ZHOU Jing-ming(61)

Application of two-stage DTRO process in landfill leachate treatment

.....CHENG Jun-feng, ZHENG Qi-ping, XU De-qian(63)

Application of MBR-NF in landfill leachate treatment project

.....SI Shao-ming, WANG Dan-yi(66)

Project example of coal gasification condensate wastewater treatment by Lurgi process

.....LI Hai-song, DONG Ya-yong, WANG Min(68)

Project example of treatment of wastewater from thiophene derivative production

.....ZHOU Hua-min, ZHENG Zhao, QIU Jian-ping, *et al.*(71)

FIRE-FIGHTING DESIGN

Engineering design of methanol storage tank areaCHEN Xiao-ting(74)

Discussion on fire pump allocation on fixed offshore platformLI Yan-hua(77)

SOLID WASTE TREATMENT

Effect of volatile fatty acids and ammonia nitrogen concentration on pathogen indicators

inactivation during sludge anaerobic digestion

.....LIU Ming, CAO Hong-qing, HU Zhen-hu(80)

INDUSTRIAL WATER & WASTEWATER

(Bimonthly)

Started in 1970

Vol. 45 No. 4

Serial No. 203

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	

东华工程科技股份有限公司 安徽东华环境市政工程有限公司

ANHUI EAST CHINA ENVIRONMENTAL & MUNICIPAL ENGINEERING CO.,LTD

地址: 安徽省合肥市高新区天湖路11号
电话: 0551-62523566 62523577

邮编: 230088

邮箱: zengqiuyong@chinaecec.com

传真: 0551-62523555

网址: www.eceec.cn

安徽东华环境市政工程有限公司是在整合东华工程科技股份有限公司(原化工部第三设计院)的环境市政工程设计、水处理研究、环保设施运营等相关部门和专业的基础上,由东华工程科技股份有限公司于2011年成立的全资子公司。

自1963年以来,东华人一直致力于中国水污染的治理工作。在化工、石油化工、油漆、钛白、制药、印染等行业,成功的为众多国内外知名企业解决了水污染的治理问题,获得了良好的口碑。工业废水处理、市政污水处理、固废处置、循环水、纯水、回用水项目案例遍布全国。

业务领域

- 煤化工行业污水处理工程
- 石油化工及炼油行业污水处理工程
- 工业园区综合污水处理工程
- 印染、染料行业污水处理工程
- 氮肥行业污水处理工程
- 环氧丙烷、氯碱工业等高含盐污水处理工程
- 医药、精细化工行业污水处理工程
- 油漆、钛白行业污水处理工程
- 城市污水及管网工程
- 市政及工业给水工程
- 工业循环水工程
- 中水回用工程
- 脱盐水工程
- 污泥处理与处置工程
- 垃圾及危险固废工程
- 废气尾气处理工程

工作一流

满意十分

