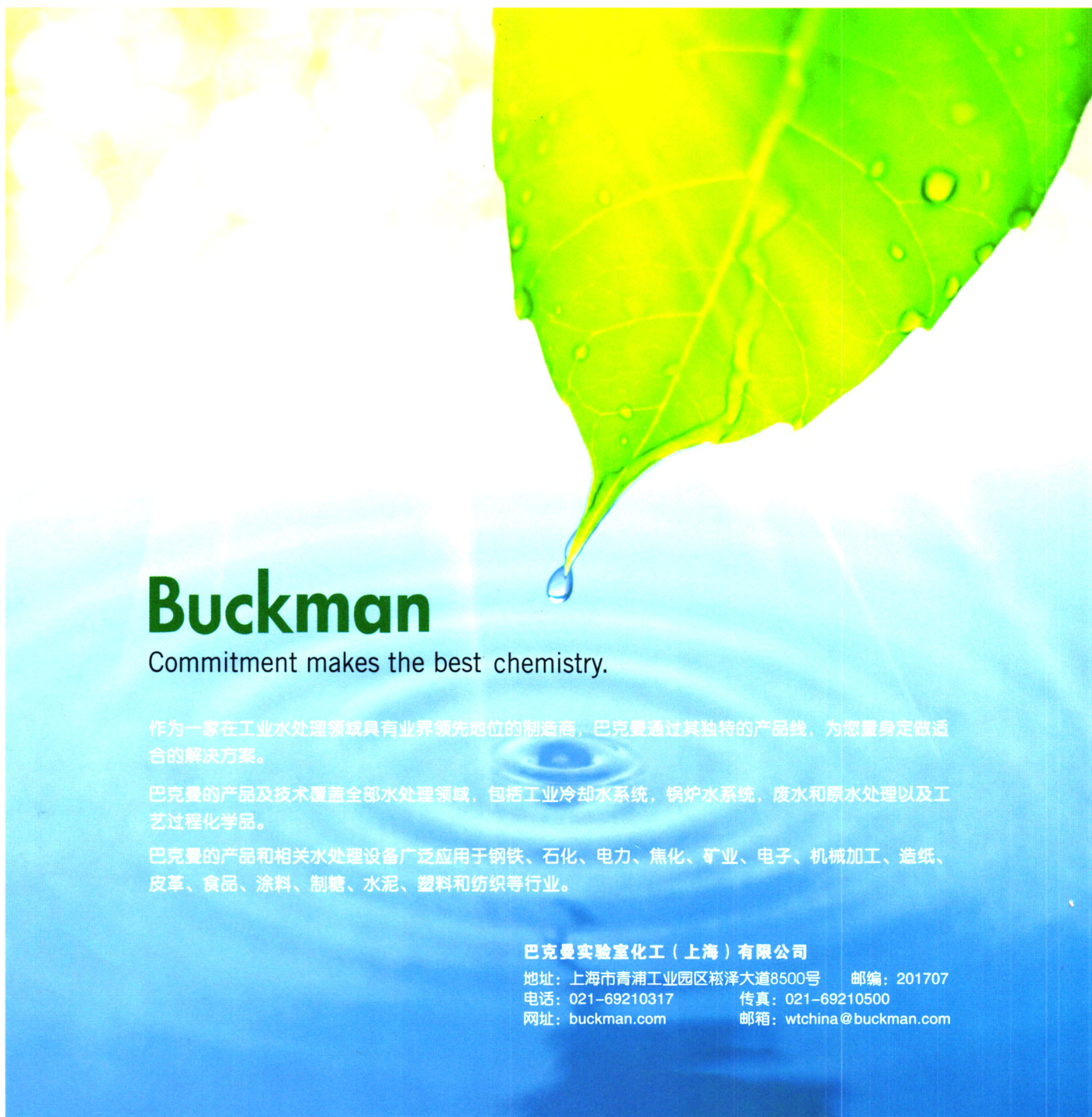


工业水处理®

INDUSTRIAL WATER TREATMENT



Buckman

Commitment makes the best chemistry.

作为一家在工业水处理领域具有业界领先地位的制造商，巴克曼通过其独特的产品线，为您量身定做适合的解决方案。

巴克曼的产品及技术覆盖全部水处理领域，包括工业冷却水系统，锅炉水系统，废水和原水处理以及工艺过程化学品。

巴克曼的产品和相关水处理设备广泛应用于钢铁、石化、电力、焦化、矿业、电子、机械加工、造纸、皮革、食品、涂料、制糖、水泥、塑料和纺织等行业。

巴克曼实验室化工（上海）有限公司

地址：上海市青浦工业园区崧泽大道8500号 邮编：201707
电话：021-69210317 传真：021-69210500
网址：buckman.com 邮箱：wtchina@buckman.com



中文核心期刊

中国期刊方阵双效期刊

主管单位：中海油天津化工研究设计院

主办单位：中海油天津化工研究设计院

6/2013
Vol.33 No.6

工业水处理

GONGYE SHUICHULI

(月刊)

1981年创刊

2013年第6期 (总第268期)

Vol.33 No.6

主 编: 郑书忠

执行主编: 刘艳飞

副 主 编: 李绍全

主管: 中海油天津化工研究设计院

主办: 中海油天津化工研究设计院

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

URL: //www.iwt.cn

印刷: 天津市云海科贸开发公司

责任编辑 侯金萍

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

(北京399信箱)

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: 2013-06-20

定 价: 国内10.00(¥)

国外5.00(\$)

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

氧化沟工艺应用研究进展

..... 于静洁 邓 宏 郑淑平等(1)

真菌和细菌联合处理染料废水的研究进展

..... 谭 靓 宁淑香(6)

基于厌氧氨氧化的单级自养脱氮工艺研究进展

..... 朱友利 郭劲松(10)

铍型小混床用于发电机定冷水处理

..... 唐晓辉 姜 波 张建斌等(16)

试验研究

低温下包埋固定化颗粒强化SBR系统硝化性能的研究

..... 严 立 游 青 吴生余等(20)

焦化废水处理系统中苯酚降解菌及其动力学研究

..... 王春荣 高振凤 王建兵等(25)

中和-硫化-混凝工艺处理含重金属酸性废水的试验研究

..... 宋博宇 何连生 席北斗等(29)

石英砂负载氧化铁吸附去除溶液中亚甲蓝的研究

..... 宣 寒 谢发之 王 颖等(32)

硝酸改性活性炭催化微波诱导降解水中结晶紫的研究

..... 张洪卫 徐 瑶 刘丹妮等(36)

硫酸亚铁还原法在突发性铬(VI)污染应急处理中的应用研究

..... 韩晓刚 黄廷林 陈秀珍(40)

电子行业废水MBR法处理回用中试研究

..... 谷维梁 刘丽华 胡永健等(43)

HEDP的热分解特性及其阻垢性能评价

..... 曾 彬 李茂东 朱志平等(47)

酸析-电催化法处理水性油墨废水的试验研究

..... 杨 鹏 王中琪 王 军(51)

新型有机胍生物黏泥抑制剂的合成及性能研究

..... 魏 清 姚光源 张迪彦等(55)

黏泥剥离剂(EOT)的筛选与性能评价

..... 李瑞清 魏 新 郟和生(58)

CuO-H₂O₂ 非均相催化氧化染料废水

..... 周凌云 郭伟(61)

聚硅酸铝锌絮凝剂的制备及影响因素研究

..... 郭雅妮 黄沛 念宁(65)

铝型材生产含铬废水处理工艺研究

..... 赵旭德 张丽莉 黄庆慧等(68)

优化超声波联合絮凝剂强化污泥脱水的研究

..... 曹晨阳 李玉瑛(72)

活性炭表面性质对染料废水生化出水深度净化效果的影响

..... 冯玥 王密灵 柳欢欢等(75)

油气田水处理

生物竞争抑制油田回注水系统微生物腐蚀研究

..... 陈昊宇 汪卫东 杜春安等(79)

海上油田生产水处理系统结垢研究与控制

..... 徐应波 吴涛 刘殿宇等(82)

歧口 17-2 油田水质处理流程调整研究

..... 宋文礼 刘义刚(85)

分析与监测

分光光度法测定印染废水中铝的含量

..... 吴锦芳(87)

工程实例

UASB—SBBR—混凝—气浮工艺处理马铃薯淀粉废水

..... 李亚峰 任晶 刘洪涛(90)

经验交流

不锈钢冷轧含酸、含铬废水处理重金属污泥回收技术研究

..... 陈治国 简小龙 吴栋(93)

水解酸化/混凝/生物接触氧化法对高浓度印染废水处理工艺的改造

..... 谢维 罗建中 苏德强等(96)

低磷高浓缩倍数新技术在低硬度水质中的应用

..... 徐辉能 刘小东 王向明(98)

水处理知识讲座 (71)

2013 中国化工学会年会通知 (19)

招聘信息 (J1)

广告目次 (J2)

《工业水处理》杂志

第五届编辑委员会成员

顾问:

李圭白(院士) 汤鸿霄(院士)

张全兴(院士) 肖锦(教授)

严瑞瑄(教授) 鲍其鼎(教授)

主任委员:

郑书忠 (中海油天津化工研究设计院,教授级高工,院长)

副主任委员:

曲久辉 (中国科学院生态环境研究中心,中国工程院院士,教授,主任)

丘宗杰 (中海石油(中国)有限公司,教授级高工,部门总经理)

李风亭 (同济大学环境科学与工程学院,教授,副院长)

滕厚开 (中海油天津化工研究设计院,教授级高工,总工程师)

刘艳飞 (工业水处理编辑部,教授级高工,执行主编)

委员:(以姓氏笔划为序)

于萍 马军 王风云 王方

王连军 王宗平 王莹莹 王殿龙

韦朝海 包义华 巩金龙 伍振毅

刘振法 许振良 孙晓慰 孙德智

严莲荷 李本高 李亚峰 李绍全

李俊文 李福勤 杨文忠 吴友明

何高荣 余焱冰 张万友 张雨山

张跃军 张鸿涛 陈欢林 陈忠林

陈爱民 苗伟 季民 金亚懿

周勤 郑祥 项成林 赵雪兵

胡文容 酆和生 徐文江 徐平

高宝玉 阎洪涛 韩寒

Industrial Water Treatment

(Monthly)

Established in 1981
Vol.33, No.6, 2013
(Serial No.268)

Chief Editor Zheng Shuzhong

Executive Editor in Chief Liu Yanfei

Vice Chief Editor Li Shaoquan

Sponsored by

CNOOC Tianjin Chemical Research & Design
Institute

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 2013-06-20

Price 10.00(CNY)(Domestic)

5.00(US \$)(Foreign)

CONTENTS

SUMMARIES AND THESES ON SPECIAL TOPICS

- Progress in the research and application of oxidation ditch
..... Yu Jingjie, Deng Hong, Zheng Shuping, et al(1)
- Research progress in the combined treatment of dye wastewater
with fungi and bacteria
..... Tan Liang and Ning Shuxiang(6)
- Research progress in the single-stage autotrophic denitrification
process based on anaerobic ammonium oxidation
..... Zhu Youli and Guo Jinsong(10)
- Ammoniated small mixed bed used for the treatment of generator
stator cooling water
..... Tang Xiaohui, Jiang Bo, Zhang Jianbin, et al(16)

RESEARCH AND EXPERIMENT

- Enhancing nitrification performance by embedded immobilized
granules in SBR at low temperature
..... Yan Li, You Qing, Wu Shengyu, et al(20)
- Research on the phenol-degradation strain from coking waste-
water treatment system and its kinetics
... Wang Chunrong, Gao Zhenfeng, Wang Jianbing, et al(25)
- Experimental research on neutralization-vulcanization-coagula-
tion process for the treatment of acidic wastewater containing
heavy metals
..... Song Boyu, He Liansheng, Xi Beidou, et al(29)
- Removal of methylene blue in solution by iron-oxide coated
quartz sand
..... Xuan Han, Xie Fazhi, Wang Ying, et al(32)
- Investigation on microwave-induced degradation of crystal violet
in aqueous solution catalyzed by modified active carbon with
nitric acid
..... Zhang Hongwei, Xu Yao, Liu Danni, et al(36)
- Study on the application of ferrous sulfate reduction-precipitation
method to the emergent treatment of sudden chromium(VI)
pollution
..... Han Xiaogang, Huang Tinglin, Chen Xiuzhen(40)
- Pilot research on the treatment and reuse of wastewater from
electronics industry by MBR
..... Gu Weiliang, Liu Lihua, Hu Yongjian, et al(43)
- Thermal decomposition characteristics and scale inhibition
capability of HEDP
..... Zeng Bin, Li Maodong, Zhu Zhiping, et al(47)
- Study on acid precipitation-electrocatalysis method for the
treatment of water-soluble printing ink wastewater
..... Yang Peng, Wang Zhongqi, Wang Jun(51)

Research on the synthesis and capacity of a new kind of organic guanidine biofouling inhibitor

..... Wei Qing, Yao Guangyuan, Zhang Diyan, et al(55)

Screening and capability evaluation of slime stripping agent (EOT) Li Ruiqing, Wei Xin, Li Hesheng(58)

CuO-H₂O₂ heterogeneous catalytic oxidation of dye wastewater Zhou Lingyun and Guo Wei(61)

Study on the preparation and its influencing factors of poly-silicate-aluminum-zinc flocculant

..... Guo Yani, Huang Pei, Nian Ning(65)

Study on the treatment technology of chromium-containing wastewater from aluminum alloy production

..... Zhao Xude, Zhang Lili, Huang Qinghui, et al(68)

Research on the optimization of ultrasonic combined flocculants for reinforcing sludge dewatering

..... Cao Chenyang and Li Yuying(72)

Effects of the surface properties of activated carbon on the advanced purification of the effluent of biochemical treatment from dye wastewater

..... Feng Yue, Wang Miling, Liu Huanhuan, et al(75)

WATER TREATMENT IN OIL-GAS FIELD

Study on the microbiological corrosion in oilfield reinjection water system inhibited by biological competition technology

..... Chen Haoyu, Wang Weidong, Du Chun'an, et al(79)

Research and control on the scaling problem in water treatment systems for offshore oilfield production

..... Xu Yingbo, Wu Tao, Liu Dianyu, et al(82)

Research on the adjustment of water quality treatment process in Qikou17-2 Oilfield ... Song Wenli and Liu Yigang(85)

ANALYSIS AND DETERMINATION

Determination of aluminum content in printing & dyeing wastewater by spectrophotometric Wu Jinfang(87)

PROJECT CASE

Treatment of potato starch wastewater by the combined process, UASB-SBBR-coagulation-air floatation

..... Li Yafeng, Ren Jing, Liu Hongtao(90)

EXCHANGES OF EXPERIENCES

Research on the recycling of sludge containing heavy metal for the treatment of stainless steel cold-rolling wastewater with acid and chromium

..... Chen Zhiguo, Jian Xiaolong, Wu Dong(93)

Modification to the treatment process of printing and dyeing wastewater with high concentration by hydrolytic acidification-coagulation-contact oxidation

..... Xie Wei, Luo Jianzhong, Su Deqiang, et al(96)

Application of the recent low phosphorus and high cycles of concentration technology to the treatment of low hardness water

..... Xu Huineng, Liu Xiaodong, Wang Xiangming(98)

The 5th Editorial Board of Journal of Industrial Water Treatment

Consultants

Li Guibai Tang Hongxiao Zhang Quanxing

Xiao Jin Yan Ruixuan Bao Qinai

Chairman

Zheng Shuzhong

(CNOOC Tianjin Chemical Research & Design Institute)

Vice Chairman

Qu Jiuhui

(Chinese of Academy of Science)

Qiu Zongjie

(China National Offshore Oil Corporation)

Li Fengting

(Tongji University)

Teng Houkai

(CNOOC Tianjin Chemical Research & Design Institute)

Liu Yanfei

(Journal of Industrial Water Treatment)

Members

Yu Ping Ma Jun Wang Fengyun

Wang Fang Wang Lianjun Wang Zongping

Wang Yingying Wang Dianlong Wei Chaohai

Bao Yihua Gong Jinlong Wu Zhenyi

Liu Zhenfa Xu Zhenliang Sun Xiaowei

Sun Dezhi Yan Lianhe Li Bengao

Li Yafeng Li Shaoquan Li Junwen

Li Fuqin Yang Wenzhong Wu Youming

He Gaorong Yu Yanbing Zhang Wanyou

Zhang Yushan Zhang Yuejun Zhang Hongtao

Chen Huanlin Chen Zhonglin Chen Aimin

Miao Wei Ji Min Jin Yabiao

Zhou Qin Zheng Xiang Xiang Chenglin

Zhao Xuebing Hu Wenrong Li Hesheng

Xu Wenjiang Xu Ping Gao Baoyu

Yan Hongtao Han Han