



请扫描二维码  
关注本刊微信

QK1728842

ISSN 1005-829X  
CN 12-1087/X

# 工业水处理®

INDUSTRIAL WATER TREATMENT



富淼科技  
**FEYMER**

## 水处理领域

水处理化学品  
PVDF超滤膜、MBR膜  
工业与市政废水深度处理  
中水回用与零排放

## 水基工业领域

为制浆造纸、矿物采选、油气等工业  
提供水过程助剂及整体化学品解决方案



江苏富淼科技股份有限公司

地址: 江苏省张家港市凤凰镇凤南路1号

电话: 0512-58110929

更多详细资料请点击网站: [www.feymer.com](http://www.feymer.com)

以绿色科技 护生命之源

ISSN 1005-829X



9 771005 829170

万方数据

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有限公司

主办单位: 中海油天津化工研究设计院有限公司

**9/2017**  
Vol.37 No.9

# 工业水处理

GONGYE SHUICHULI

(月刊)

1981年创刊

2017年第9期 (总第319期)

Vol. 37 No.9

主 编: 滕厚开

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有限公司

主办: 中海油天津化工研究设计院有限公司

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

网址: www.iwt.cn

微信公众平台:



印刷: 天津市云海科贸开发公司

责任编辑 陆 明

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

刊 号:  $\frac{\text{ISSN } 1005 - 829X}{\text{CN } 12 - 1087X}$

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: 2017-09-20

定 价: 国内15.00(¥)

国外8.00(\$)

## 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

国内黄药废水处理技术研究进展

..... 刘超 朱琦 哈硕等(1)

内循环厌氧反应器设计问题的探讨

..... 胡超 邵希豪 晏波等(5)

利用真菌微藻球深度净化污水的研究进展

..... 骆灵喜 薛丹 李彬辉等(10)

高效藻类塘在水质净化中的研究进展

..... 丁怡 王玮 宋新山等(15)

### 试验研究

聚合氯化铝-壳聚糖复合絮凝剂对活性蓝19的脱色研究

..... 王郑 仲米贵 黄雷等(21)

外加碳源对AOA-SBR工艺脱氮除磷效果的影响

..... 黄庆涛 宋秀兰(26)

新型电絮凝装置净化含油污水的试验研究

..... 杨杰 刘杨 陈明灿等(30)

仿酶磁性改性焦炭深度处理焦化废水的实验研究

..... 魏晓币 王光华 李文兵等(33)

三维电极法处理含氯废水过程中电解活性氯的研究

..... 梁宏 任阳民 邱阳等(37)

臭氧深度处理焦化废水尾水及臭氧尾气利用研究

..... 韩涛 陈梓晟 韦朝海(40)

亚临界水中盐的析出规律研究

..... 付强 张纪平 王俊元等(45)

负载 $\text{Al}_2\text{O}_3$ 的活性炭纤维电吸附除盐研究

..... 李谦 刘志英 许海辉等(48)

絮凝剂壳聚糖-聚合氯化铁处理城市污水的研究

..... 鲁秀国 黄林长 张耀等(53)

BiOI负载Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>光催化激活过硫酸盐降解金橙II

..... 杨波 张永丽 刘杨等(55)

机械蒸汽再压缩技术处理阿斯巴甜生产废水的研究

..... 周海云 姜伟立 徐晨等(60)

高浓度邻苯二甲酸二丁酯废水的破乳絮凝性能研究

..... 祝叶子 刘佳卿 王凤贺等(64)

低流速厌氧-变速氧化沟中试营养物降解特征分析

..... 杨亚红 胡敏 艾森等(67)

正渗透水肥一体化灌溉中化肥驱动液的筛选

..... 冉美惠 李建安 马英等(72)

纳滤膜在高盐废水零排放领域的分盐性能研究

..... 赛世杰(75)

水解酸化-A/O-MBR处理污泥电渗透废水中试研究

..... 钟莺莺 王凯 杨庆等(79)

新型硫酸盐还原菌包埋填料对于Cd<sup>2+</sup>和Pb<sup>2+</sup>的去除效果

..... 田玉斌 谭科艳 石欢等(83)

UV/Fenton-Fe<sup>0</sup>技术降解盐酸副品红的研究

..... 吴广宇 罗安杰 袁向娟等(87)

### 分析与监测

胶体滴定法测定循环水中TH-2000的电荷密度

..... 贾玉柱 王佳佳 赵亮等(91)

### 工程实例

二级AO工艺处理硝态氮废水工程实例

..... 马国斌 陈士军 刘国洋等(95)

两段沉淀法处理含氟尾气、废水及固废减量化技术

..... 钱雪明 王国平 胡滨等(97)

### 经验交流

煤制烯烃项目污水站污泥膨胀的解决实例

..... 魏江浪 惠军旗(101)

焦化废水深度处理回用技术的创新与实践

..... 尹胜奎 曹文彬 耿天甲等(104)

水处理知识讲座..... (103)

广告目次..... (J1)

## 《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)

鲍其薰(教授)

主任委员:

滕厚开 (中海油天津化工研究设计院有限公司,教授级高工,总工程师)

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)

李凤亭 (同济大学环境科学与工程学院,教授,副院长)

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

金焱 周勤 郑祥 项成林

赵雪兵 胡文容 邴和生 徐文江

徐平 高宝玉 阎洪涛 韩寒