

环境化学

(HUANJING HUAXUE)
第32卷 第1期 2013年1月



环境化学与生态毒理学国家重点实验室
资助出版

目 次

城市大气颗粒物表面半醌自由基的测定及特征分析	卢 超 郑祥民 周立旻 杨海军 陈璞皎 (1)
紫外光氧化系统处理城市污水厂的恶臭气体	孔 鑫 王 灿 席劲瑛 华建良 程志强 季 民 (7)
树枝状微纳米银催化剂对甲醛的电化学检测	宋李红 易清风 唐梅香 孙丽枝 刘小平 聂会东 (15)
纳米金比色法快速检测水中重金属的研究进展	戚红卷 陈雯雯 岳丽君 王 卓 孟 洋 刘雪林 (21)
氧化锰八面体分子筛(OMS-2)负载 Pd 催化剂的制备及其 CO 催化氧化性能	叶 青 闫立娜 罗才武 王 道 (29)
难降解有机污染物与葡萄糖的光电催化协同氧化作用	李 迪 李雪瑾 殷伟平 陈红冲 张嘉凌 李金花 周保学 (36)
双氯芬酸在水环境中光降解的初步研究	张 楠 刘国光 刘海津 汪英灵 李 通 (42)
长江水体分散颗粒物对对乙酰氨基酚光降解的影响	靳航标 刘延湘 叶杨龙 (48)
高铁酸钾氧化降解新兴有机污染物的研究进展	杨 滨 应光国 赵建亮 刘有胜 (54)
不同形态铬离子与牛血清白蛋白结合的反应机制	郭 明 刘咪咪 李铭慧 许梦莹 (65)
基于连续流动培养的珠江底泥硝氮还原速率	郑丹平 吴艳阳 吴群河 罗 昊 张恒军 张仁铎 (71)
湖泊沉积物孔隙水溶解性有机质组成与光谱特性	郭旭晶 彭 涛 王 月 陈凤先 (79)
热解工艺参数和污泥理化性质对污泥残渣特性的影响	徐文英 吴 迪 戴晓虎 (85)
纸厂废弃塑料焚烧过程中 HCl 的排放特性	桑圣欢 段钰锋 陈惠超 冒咏秋 张平平 (94)
矿物质与矿物离子对煤中硒释放行为的影响	刘瑞卿 王钧伟 (100)
秸秆-污泥复合基活性炭的制备及其对 1,2,4-酸氧体的吸附特性	周 品 谷 麟 饶姗姗 黄永春 袁海平 朱南文 (106)
土壤有机质对诺氟沙星的吸附特征	吴 敏 宁 平 刘书言 (112)
Zr(OH) ₄ 沉淀物对铬鞣废水 Cr ³⁺ 的吸附实验	马宏瑞 连坤宙 马 秀 (118)
泉州湾河口湿地秋茄红树林中重金属的分布、迁移和储量	于瑞莲 胡恭任 赵金秀 韩 仲 (125)

湘中某冶炼区农田土壤重金属污染及生态风险评价
 甘国娟 刘 伟 邱亚群 李科林 侯红波 彭佩钦 廖柏寒 (132)
 镉对油菜幼苗硫吸收、转运和分布的影响 吕 波 朱旭东 张 静 孙彩丽 徐朗莱 (139)
 新型除草剂硝磺草酮在玉米和土壤中的残留及降解行为
 孙约兵 徐应明 孙 扬 秦 旭 王 倩 高 阳 (144)
 吡嘧磺隆在水稻、土壤和田水中的消解和残留 ... 许 迪 于丁一 田国芳 莫汉宏 王会利 (150)
 微波辅助萃取-气相色谱法检测裙带菜中的多氯联苯和有机氯农药残留
 吴金浩 李 爱 刘桂英 王年斌 (156)

环境监测:

福建沿海地区农田土壤重金属 Hg、Pb、Cd 区域分布特征与污染评价
 陈穗玲 李锦文 陈 南 曹小安 崔明超 谢文彪 (162)
 基于统计的石嘴山市工业园区大气污染物及其重金属分布特征 马建军 田林锋 马春梅 罗桂林 (164)
 垃圾污染质在粉质粘土包气带中运移情况的调查 黎艺明 李 才 (166)
 硅酸钙吸附法预处理焦化废水中 COD 和 NH₃-N 郭 婷 韩剑宏 刘 派 (168)

环境科学专栏: 使用 Agilent Bond Elut Plexa 固相萃取 和 HPLC 测定饮用水中的酚类 翟晨暎 (170)

环境检测专题: 快速溶剂萃取-超高效液质联用法分析土壤中的四溴双酚 A
 刘绿叶 潘广文 胡忠阳 高效江 金 燕 (173)

通讯: 渭河流域微量元素地球化学特征及污染评价(176)

安捷伦科技公司推出了采用独特悬浮轴承技术的小型高真空泵(53); 2013 年《环境化学》论文引入 DOI 编码(64)

CONTENTS

Measurements and characteristics of semiquinone radicals in urban atmospheric particles	
..... LU Chao, ZHENG Xiangmin, ZHOU Limin, YANG Haijun, CHEN Pujiao (6)	
An UV photo-oxidation system for treatment of malodorous gas from wastewater treatment plant	
..... KONG Xin, WANG Can, XI Jinying, HUA Jianliang, CHENG Zhiqiang, JI Min (14)	
Dentrite-like Ag micronano-catalysts for electrochemical detection of formaldehyde	
..... SONG Lihong, YI Qingfeng, TANG Meixiang, SUN Lizhi, LIU Xiaoping, NIE Huidong (20)	
A review on AuNPs colorimetry-based rapid determination of heavy metals in water	
..... QI Hongjuan, CHEN Wenwen, YUE Lijun, WANG Zhuo, MENG Yang, LIU Xuelin (28)	
Pd-doped OMS-2 catalysts: Preparation and the properties of catalytic oxidation of CO	
..... YE Qing, YAN Lina, LUO Caiwu, WANG Dao (35)	
The synergistic photoelectrocatalytic oxidation between refractory organic and glucose on TNA electrode	
..... LI Di, LI Xuejin, YIN Weiping, CHEN Hongchong, ZHANG Jialing, LI Jinhua, ZHOU Baoxue (41)	
Photodegradation mechanism of diclofenac in aqueous environment	
..... ZHANG Nan, LIU Guoguang, LIU Haijin, WANG Yingling, LI Tong (47)	
Effect of particle dispersions in Yangtze River on the photodegradation of acetaminophen	
..... JIN Hangbiao, LIU Yanxiang, YE Yanglong (53)	
Research progress on the oxidation of emerging organic contaminants by ferrate(VI)	
..... YANG Bin, YING Guangguo, ZHAO Jianliang, LIU Yousheng (64)	
Binding interaction mechanism between different forms of chromium ion and bovine serum albumin	
..... GUO Ming, LIU Mimi, LI Minghui, XU Mengying (70)	
Nitrate reduction rate in sediments from the Pearl River based on flow-through reactors	
..... ZHENG Danping, WU Yanyang, WU Qunhe, LUO Hao, ZHANG Hengjun, ZHANG Renduo (78)	
Study on the composition and spectral properties of dissolved organic matter extracted from lake sediment pore water in lake	
..... GUO Xujing, PENG Tao, WANG Yue, CHEN Fengxian (84)	
The influence of pyrolytic parameters and sewage sludge physicochemical properties on the characteristics of the chars	
..... XU Wenyong, WU Di, DAI Xiaohu (93)	
Emission characters of HCl during paper mill plastic waste incineration	
..... SANG Shenghuan, DUAN Yufeng, CHEN Huichao, MAO Yongqiu, ZHANG Pingping (99)	
Influence of minerals and mineral ions on selenium release behaviors during coal pyrolysis	
..... LIU Ruiqing, WANG Junwei (105)	
Preparation of sludge-straw based activated carbon and its adsorption for 1-diazo-2-naphthol-4-sulfonic acid	
..... ZHOU Pin, GU Lin, RAO Shanshan, HUANG Yongchun, YUAN Haiping, ZHU Nanwen (111)	
Adsorption characteristics of norfloxacin in soil organic matter fractions	
..... WU Min, NING Ping, LIU Shuyan (117)	
Adsorptive removal of Cr ³⁺ from chromium tanning wastewater using zirconium hydroxide	
..... MA Hongrui, LIAN Kunzhou, MA Xiu (124)	
Distribution, transfer and stock of heavy metals in <i>Kandelia candel</i> mangrove situated in Quanzhou bay Wetland, southeast coast of China	
..... YU Ruilian, HU Gongren, ZHAO Jinxiu, HAN Zhong (131)	
Heavy metal pollution and ecological risk assessment of the paddy soils in a smelting area in Central Hunan	
..... GAN Guojuan, LIU Wei, QIU Yaqun, LI Kelin, HOU Hongbo, PENG Peiqin, LIAO Bohan (138)	
Effect of cadmium on uptake, transport and distribution of sulfur in rape seedlings	
..... LYU Bo, ZHU Xudong, ZHANG Jing, SUN Caili, XU Langlai (143)	
The residue and dissipation of mesotrione in maize and soil	
..... SUN Yuebing, XU Yingming, SUN Yang, QIN Xu, WANG Qian, GAO Yang (149)	
Residue and degradation of pyrazosulfuron-ethyl in rice, field water and soil	
..... XU Di, YU Dingyi, TIAN Guofang, MO Hanhong, WANG Huili (155)	
Determination of polychlorinated biphenyls and organochlorine pesticide residues in wakame by gas chromatography with electron capture detection using microwave-assisted extraction	
..... WU Jinhao, LI Ai, LIU Guiying, WANG Nianbin (161)	

《环境化学》编辑委员会

主 编: 江桂斌

常务副主编: 郭良宏

副 主 编: 傅家谟 魏复盛 王春霞 赵进才 朱利中 郑明辉 蔡亚岐

编辑部主任: 曾 文

编 委: (按姓氏笔画为序)

尹大强	王子健	王春霞	王秋泉	韦朝海	冯新斌	田洪海
全 燮	关亚风	刘国光	刘杰民	刘思金	刘维屏	刘景富
刘新会	孙红文	庄乾坤	朱 彤	朱本占	朱利中	毕树平
江云宝	江桂斌	牟玉静	许国旺	严秀平	何品晶	余 刚
吴永宁	张先恩	张庆华	张卓勇	张昭良	张爱茜	张淑贞
时国庆	李发生	李和兴	李国刚	李梦龙	杜宇国	汪海林
邵 敏	邹汉法	陈吉平	陈建民	陈 威	陈景文	麦碧娴
周炳升	郑明辉	俞汉青	姚子伟	贺克斌	贺 泓	赵一兵
赵由才	赵进才	赵 斌	郝郑平	夏之宁	贾金平	郭良宏
郭新彪	高士祥	高宝玉	黄 勇	黄业茹	傅家谟	景传勇
曾 文	童爱军	葛茂发	蔡亚岐	潘学军	魏复盛	
王文雄(中国香港)	王 韬(中国香港)	乐晓春(加拿大)	左跃刚(美国)			
余济美(中国香港)	李向东(中国香港)	李杏放(加拿大)	孟晓光(美国)			
林群声(中国香港)	赵方杰(英国)	蔡宗菁(中国香港)	蔡 勇(美国)			

环境化学

(HUANJING HUAXUE)

第32卷 第1期 2013年1月(月刊1982年创刊)

ENVIRONMENTAL CHEMISTRY

(Monthly, Started in 1982)

Volume 32 Number 1 January 2013

主管单位: 中国科学院

主办单位: 中国科学院生态环境研究中心

协办单位: 浙江大学环境污染控制技术研究所

华南理工大学环境科学研究所

编 辑: 《环境化学》编辑委员会

(北京 2871 信箱, 邮政编码: 100085, 电话: 62923569)

<http://hjhx.rcees.ac.cn> E-mail: hjhx@rcees.ac.cn

主 编: 江桂斌

出 版: 科学出版社

(北京市东黄城根北街16号, 邮政编码: 100717)

印刷装订: 北京北林印刷厂

总 发 行: 科学出版社

订 购 处: 全国各地邮政局

国外发行: 中国国际图书贸易总公司(北京399信箱)

广告经营许可证: 京海工商广字第8013号

Supervised by Chinese Academy of Sciences

Sponsored by Research Center for Eco-Environmental Sciences, Chinese Academy of Sciences.

Cooperated by Institute of Pollution Control and Environmental Technology, Zhejiang University the Institute of Environmental Science, South China University of Technology.

Edited by the Editorial Board of Environmental Chemistry (P. O. Box 2871, Beijing, 100085, China, Tel: 86-010-62923569 <http://hjhx.rcees.ac.cn> E-mail: hjhx@rcees.ac.cn)

Editor-in-Chief JIANG Guibin

Published by Science Press

Printed by Beilin Printing House, Beijing

Distributed by Science Press

Distributed Abroad by China International Book Trading Corporation (P. O. Box 399, Beijing, 100044, China)

国内外公开发行

中国标准刊号: ISSN 0254-6108
CN 11-1844/X

国内邮发代号: 82-394
国外发行代号: BM601

定价: 45.00 元