

# 环境化学

(HUANJING HUAXUE)  
第30卷 第4期 2011年4月



环境化学与生态毒理学国家重点实验室  
资助出版

## 目 次

- 镉对砷在二氧化钛上吸附性能的影响 ..... 胡 珊 聂麦茜 卢金锁 景传勇 (739)
- 四种常见纳米材料对骨代谢的影响 ..... 曲 晨 荣海钦 季 虹 刘 伟 侯艳丽 刘思金 (747)
- 环丙沙星对玉米芽期抗氧化酶活性及自由基代谢的影响 ..... 王 朋 温 蓓 张淑贞 (753)
- 氯氟吡氧乙酸在小麦和土壤中的检测方法及其残留动态 .....  
..... 孙 扬 秦冬梅 徐应明 秦 旭 戴晓华 梁学峰 (760)
- 甲苯二次萃取-直接测汞法快速测定海产品中的甲基汞 .....  
..... 童银栋 郭 明 张 巍 胡 丹 王学军 (766)
- 快速溶剂(ASE)提取、凝胶渗透色谱(GPC)联合固相萃取(SPE)净化,高效液相色谱法测定土壤  
中的多环芳烃 ..... 张 茜 刘潇威 罗 铭 王 璐 李 红 王 迪 徐亚平 (771)
- 三峡库区消落带腐殖酸的表面增强拉曼光谱 .....  
..... 吉芳英 黎 司 虞丹尼 周光明 杨大成 王图锦 曹 琳 (778)
- 六种盆栽植物在单一及复合苯/甲苯气体胁迫下的净化效果及应用分析 .....  
..... 杨 华 刘庆阳 刘艳菊 (786)
- 强吸附态1,1,2,2-四氯乙烷的脱氢氯反应活性 ..... 唐 昊 孔昊楠 张承东 (792)
- 溶液化学对纳米二氧化钛吸附腐殖酸的影响 ..... 陈启晴 尹大强 胡霞林 (797)
- N, Fe/TiO<sub>2</sub>光催化剂对低级烃类的消除 .....  
..... 彭振山 吕数子 张传磊 陈 超 潘绍武 蔡铁军 (803)
- LaMnO<sub>3</sub>纳米空心球的制备及其催化性能研究 ... 张晓雪 张 婷 顾福博 王志华 郭广生 (808)
- 长白山PM<sub>2.5</sub>中水溶性无机离子观测研究 ..... 赵亚南 王跃思 温天雪 戴冠华 (812)
- 南京地区雾水化学特征及污染物来源分析 ..... 秦彦硕 刘端阳 银 燕 李 磊 (816)
- 河南省平顶山市大气降尘的化学特征及其来源解析 .....  
..... 刘章现 王国贞 郭 瑞 黄 侃 张 岩 (825)
- 一株耐铜不动杆菌 *USTB-F* 的富集特性 ..... 王海鸥 支 蕊 王立曼 任 晶 艾 妍 (832)
- 菌株 *Enterobacter* sp. S8 对不同结构偶氮染料脱色性能的影响 .....  
..... 陈 晔 陈 刚 陈 亮 黄满红 (838)
- 两性高分子螯合絮凝剂的合成及作用机理 ..... 刘立华 吴 俊 李 鑫 令玉林 (843)
- 从生物氧化提金废液中回收砷的热力学分析及试验 ..... 李 倩 田彦文 郑春宇 李建中 (851)
- 餐厨垃圾与污泥联合两步厌氧发酵产酸阶段条件优化试验 ..... 龚咏梅 木晓丽 赵秀兰 (856)
- 聚硅氧烷包膜对磁黄铁矿尾矿重金属溶出的影响 ..... 卢 亿 游革新 党 志 (863)
- 黄铁矿产酸成分与中和酸成分的消耗及其有效成分的确定 .....  
..... 李锦文 李 晓 吴惠明 陈永亨 Basra Sohan (869)

城市污水处理厂污泥中多氯二苯并二英/呋喃的分布特征 ..... 柯真山 李雪梅 李建坡 (874)  
微波消解-火焰原子吸收法测定广州市污水污泥中重金属的活性形态 ..... 刘敬勇 孙水裕 (880)  
环境监测:

氧氟沙星对斜生栅藻的毒性效应 ..... 秦洪伟 陈柳芳 鲁楠 秦伟超 袁星 (885)  
固相微萃取-气/质联用法测定水中典型臭味物质 ..... 许冬梅 许俊鸽 苑宝玲 吕华东 林麒 (887)  
五家堆湿地生物食物链污水的净化 ..... 余美 胡开林 马勋静 严雪梅 冯成义 (889)  
异烟酸铜吸附剂固相萃取分离水中的邻苯二甲酸酯 ..... 陈莎 钟巍盛 王晓伟 谢亚勃 (891)

\*\*\*\*\*  
环境科学专栏: 高效液相色谱-电感耦合等离子体质谱联用测定环境水样中的二价汞、甲基汞、乙基汞与苯基汞  
..... 陈玉红 米健秋 张兰 (893)

环境分析园地: 超高灵敏检测饮用水中杀虫剂 .....  
..... Paul Silcock Gareth Booth James Morphet Eleanor Riches Peter Hancock (897)

仪器分析园地: 在线固相萃取-高效液相色谱-紫外检测法测定水样中痕量莠去津 ..... (899)

分析监测专题: 应用 ISQ 单四极杆气质联用仪检测 16 种多环芳烃 ..... 朱曼洁 叶芳挺 王勇为 (901)

\*\*\*\*\*  
赛默飞世尔科技质谱对瘦肉精的检测(777); 安捷伦科技公司隆重推出针对其它品牌气相色谱仪的备件产品(868)



# 环境化学

(HUANJING HUAXUE)

第 30 卷 第 4 期 2011 年 4 月(月刊 1982 年创刊)

# ENVIRONMENTAL CHEMISTRY

(Monthly, Started in 1982)

Volume 30 Number 4 April 2011

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](mailto: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

Superintended 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](mailto: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

## CONTENTS

- Cadmium Effect on Arsenate Adsorption on  $\text{TiO}_2$  ..... *HU Shan, NIE Maiqian, LU Jinsuo, et al.* (746)
- Effects of Single-Walled Carbon Nanotubes, Multiwalled Carbon Nanotubes, Quantum Dots and Silver Nanoparticles on Bone Metabolism ..... *QU Chen, RONG Haiqin, JI Hong, et al.* (752)
- Influence of Ciprofloxacin (CIP) on Antioxidative Enzymes and Free Radical Levels in Maize (*Zea Mays* L.) Early Stage Development ..... *WANG Peng, WEN Bei, ZHANG Shuzhen* (759)
- Residue Detection and Degradation of Fluroxypyr in Wheat and Soil ..... *SUN Yang, QIN Dongmei, XU Yingming, et al.* (765)
- Determination of Methyl Mercury in Sea Organisms by Toluene Extraction and Direct Mercury Analyzer ..... *TONG Yindong, GUO Ming, ZHANG Wei, et al.* (770)
- Determination of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Soil by ASE-GPC-SPE Purification and HPLC Detection ..... *ZHANG Qian, LIU Xiaowei, LUO Ming, et al.* (777)
- Surface Enhanced Raman Spectroscopic Characterization of Humic Acid from the Water Level Fluctuation Zone of the Three Gorges Reservoir Area ..... *JI Fangying, LI Si, YU Danni, et al.* (785)
- Pollutants Removal by Six Potted-Plants Under the Single or Mixed Benzene and Toluene ..... *YANG Hua, LIU Qingyang, LIU Yanju* (791)
- Dehydrohalogenation of Strongly Adsorbed 1, 1, 2, 2-Tetrachloroethane on Activated Carbon ..... *TANG Hao, KONG Haonan, ZHANG Chengdong* (796)
- Influence of Solution Conditions on Humic Acid Adsorption onto Titanium Dioxide Nanoparticles ..... *CHEN Qiqing, YIN Daqiang, HU Xialin* (802)
- Photo-Catalytic Elimination of Light Hydrocarbons with N, Fe/ $\text{TiO}_2$  Catalyst ..... *PENG Zhenshan, LU Shuzi, ZHANG Chuanlei, et al.* (807)
- Synthesis and Catalytic Performance of  $\text{LaMnO}_3$  Hollow Nanosphere ..... *ZHANG Xiaoxue, ZHANG Ting, GU Fubo, et al.* (811)
- Observation and Analysis of Water-Soluble Inorganic Ions in  $\text{PM}_{2.5}$  from Mount Changbai ..... *ZHAO Yanan, WANG Yuesi, WEN Tianxue, et al.* (815)
- Analysis of Chemical Characteristics in Fog Water and Pollutant Source in Nanjing ..... *QIN Yanshuo, LIU Duanyang, YIN Yan, et al.* (824)
- Characteristics and Source Analysis of Elements in Dustfall in Pingdingshan City ..... *LIU Zhangxian, WANG Guozhen, GUO Rui, et al.* (831)
- Accumulation Ability of A Copper Tolerating *Acinetobacter* sp. *USTB-F* ..... *WANG Haiou, ZHI Rui, WANG Liman, et al.* (837)
- Decolorization of Azo Dyes with Different Molecular Structure by *Enterobacter* sp. S8 ..... *CHEN Ye, CHEN Gang, CHEN Liang, et al.* (842)
- Synthesis and  $\text{Ni}^{2+}$  Removal Mechanism of Amphoteric Chelating Polymer Flocculant ..... *LIU Lihua, WU Jun, LI Xin, et al.* (850)
- Thermodynamic Analysis and Experimental Study of Arsenic Recovery from Bio-Oxidation Gold Extraction ..... *LI Qian, TIAN Yanwen, ZHENG Chunyu, et al.* (855)
- Optimization of the Acidogenic Phase of Two Stage Anaerobic Fermentation Process for Biogas Production from Kitchen Residue and Sewage Sludge ..... *GONG Yongmei, MU Xiaoli, ZHAO Xiulan* (862)
- Impact of Polyorganosiloxane Coating on the Heavy Metal Release from Pyrrhotite Tailings ..... *LU Yi, YOU Gexin, DANG Zhi* (868)
- Depletion of Acid Potential (AP) and Neutralization Potential (NP) from Pyrite and the Determination of AP and NP Availability ..... *LI Jinwen, LI xiao, WU Huiming, et al.* (873)
- Distribution of PCDDs and PCDFs in Sewage Sludges from Wastewater Treatment Plants in Beijing ..... *KE Zhenshan, LI Xuemei, LI Jianpo* (879)
- Determination of Heavy Metal Species in the Municipal Sewage Sludge of Guangzhou by Microwave Digestion-Flam Atomic Adsorption Spectrometry (FAAS) ..... *LIU Jingyong, SUN Shuiyu* (884)