

ISSN 0254-6108

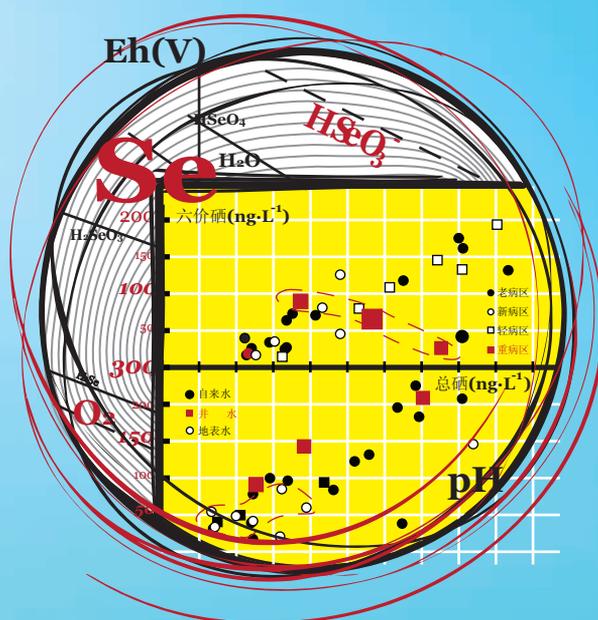
# 环境 化学

ENVIRONMENTAL CHEMISTRY



Vol.31 No.7  
第31卷 第7期

2012



——大骨节病区硒元素分布的调控机理研究——以四川省阿坝地区为例

ISSN 0254-6108



中国科学院生态环境研究中心 主办

科学出版社出版

核心期刊

# 环境化学

(HUANJING HUAXUE)  
第31卷 第7期 2012年7月



环境化学与生态毒理学国家重点实验室  
资助出版

## 目 次

大骨节病区硒元素分布的调控机理研究——以四川省阿坝地区为例 .....	
..... 吕瑶瑶 余 涛 杨忠芳 赵万伏 郭 伟 黄波铭 李 鹏 (935)	
汀江某河段底泥中重金属含量的测定及生态风险评价 .....	张霖琳 梁 宵 魏复盛 (945)
海面溢油样品指纹解析 .....	刘 星 王 震 马新东 林忠胜 徐恒振 姚子伟 (952)
不同水源灌溉的农田表层土壤中多氯联苯和多溴联苯醚的浓度分布特征 .....	
..... 韩善龙 王宝盛 阮 挺 王亚韡 傅建捷 胡敬田 江桂斌 (958)	
连云港潮滩表层沉积物中有机氯农药残留特征与风险评估 .....	
..... 刘兴健 葛晨东 崔雁玲 邹欣庆 王晓蓉 (966)	
亚热带典型花岗岩小流域径流化学特征与化学风化 .....	黄来明 张甘霖 杨金玲 (973)
华南某铀矿开采利用对地表水环境质量的影响 .....	
..... 刘 娟 李红春 王 津 宋 刚 齐剑英 陈永亨 李祥平 吴颖娟 (981)	
内蒙古沙漠与沙尘粒子中磷形态分布特征及其环境意义 .....	杨宏伟 郭博书 李经纬 (990)
巢湖流域典型村庄生活污水水质年变化特征 .....	王丽丽 李艳菊 袁聪颖 高海军 (998)
长江重庆段溶解性有机物的荧光特性分析 .....	蔡文良 许晓毅 罗固源 杜 娴 (1003)
磺胺类兽药对土壤微生物数量的影响 .....	
..... 国 彬 姚丽贤 刘忠珍 何兆桓 周昌敏 李国良 杨芭梅 黄连喜 (1009)	
V(V)、Cr(VI)单一和复合胁迫对小麦幼苗生长和生理特性的影响 .....	
..... 侯 明 张兴龙 路 畅 陈 如 (1016)	
1,2,4-三氯苯对铜钱草染毒的毒性响应及其机理 .....	
..... 刘伍香 杜青平 贾晓珊 彭 润 林壮立 (1023)	
蜈蚣草对 Pb、Zn 复合污染的响应 .....	朱启红 夏红霞 (1029)
复合固定化法固定微生物去除芘 .....	李 婧 党 志 郭楚玲 卢桂宁 卢 静 (1036)
酞菁锌改性介孔分子筛催化降解孔雀石绿 .....	陈 伟 毕 程 李婷婷 郭 晶 (1043)
焙烧态镁铝铁类水滑石对磷酸根离子的吸附 .....	印 露 雷国元 李陈君 刘志军 (1049)
聚合氯化铝-壳聚糖复合絮凝剂的合成及在蓝藻沼液预处理中的应用 .....	
..... 张文艺 范培成 李秋艳 罗 鑫 刘明元 (1057)	
天然沸石对农田退水中氨氮的去除 .....	张翠玲 常 青 张家利 高彩丽 (1063)
利用植物复合床技术处理工业污水 .....	朱倩倩 何先湧 胡章立 徐 宏 (1069)
三硝基甲苯的 $\gamma$ -辐照降解实验研究 .....	何小波 刘秀华 钟志京 龙素群 (1076)
低浓度溶解氧下猪粪固体有机物水解产酸研究 .....	田世杰 郭建斌 董仁杰 庞昌乐 (1083)
X 射线微断层扫描技术(XDMT)在多孔介质中含砷聚集物的三维成像应用 .....	
..... 彭道平 黄 涛 贺玉龙 (1089)	

苹果和土壤中丙森锌的消解动态及残留规律 ..... 刘智卓 秦旭 徐应明 孙有光 孙杨 王倩 (1094)

固相萃取/气相色谱质谱法测定灰尘中的氯代多环芳烃 ..... 郑继三  
马静 Yuichi Horii Kurunthachalam Kannan Takeshi Ohura 徐刚 吴明红 (1101)

环境监测:  
气相色谱法测定固态酶解秸秆中糖类物质的含量 ..... 杏艳 潘春梅 田渭花 王蕾 窦蓓蕾 (1108)

不同活性的氧化铝对二噁英/呋喃和多氯联苯分离效果的比较 ..... 宁慧平 张漫雯 任明忠 王拯 张素坤 (1110)

光催化臭氧+高速纤维球过滤工艺处理生化出水 ..... 王波 冯惠谦 白文荣 刘晶冰 张文熊 (1112)

我国城市污水处理现状调查 ..... 郭宇杰 王学超 周振民 (1114)

辽河水体中多环芳烃的分布特征及风险评估 ..... 武江越 刘征涛 冯流 周俊丽 高富 (1116)

环境科学专栏: 等离子体发射光谱(ICP-OES)法在环境水样多元素分析中的应用 ..... 欧阳昆 吴春华 (1118)

环境检测专题: AN\_C004 快速溶剂萃取-离子色谱法同时测定三价铬和六价铬 ..... (1121)

\*\*\*\*\*

通讯: 废水急性综合毒性快速监测的新方法及其对草根可持续性环境监测的政策意义 (1123)

\*\*\*\*\*

慕尼黑上海分析生化展 analytica China 千人计划隆重推出 (951)

# 环境化学

(HUANJING HUAXUE)

第31卷 第7期 2012年7月(月刊1982年创刊)

# ENVIRONMENTAL CHEMISTRY

(Monthly, Started in 1982)

Volume 31 Number 7 July 2012

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

- The regulation mechanism of selenium distribution in Kaschin-Beck disease area: a case study in Aba area, Sichuan Province ..... *LU Yaoyao, YU Tao, YANG Zhongfang, ZHAO Wanfu, GUO Wei, HUANG Boming, LI Peng* ( 944 )
- Determination of heavy metal contents and evaluation of the ecological risk of the sediments of Tingjiang River .....  
..... *ZHANG Linlin, LIANG Xiao, WEI Fusheng* ( 951 )
- Study on the fingerprints of oil spilled on the sea .....  
..... *LIU Xing, WANG Zhen, MA Xindong, LIN Zhongsheng, XU Hengzhen, YAO Ziwei* ( 957 )
- Within-field spatial distribution of polychlorinated biphenyls and polybrominated diphenyl ethers in farm soils with different irrigation sources .....  
..... *HAN Shanlong, WANG Thanh, RUAN Ting, WANG Yawei, FU Jianjie, HU Jingtian, JIANG Guibin* ( 965 )
- Determination of organochlorine pesticide residues in the surface sediments of Lianyungang tidal flat and their ecological risk assessment ..... *LIU Xingjian, GE Chendong, CUI Yanling, ZOU Xinqing, WANG Xiaorong* ( 972 )
- Chemical characteristics and chemical weathering of surface runoff in typical granitic watersheds of subtropical China .....  
..... *HUANG Laiming, ZHANG Ganlin, YANG Jinling* ( 980 )
- Environmental quality of surface waters in a uranium industrial site in South China .....  
..... *LIU Juan, LI Hongchun, WANG Jin, SONG Gang, QI Jianying, CHEN Yongheng, LI Xiangping, WU Yingjuan* ( 989 )
- Distribution characteristics of phosphorus forms in the sand-dust and the desert particles in Inner Mongolia and its environmental significance ..... *YANG Hongwei, GUO Boshu, LI Jingwei* ( 997 )
- Temporal change of water quality of the typical rural domestic sewage in Chaohu Lake basin .....  
..... *WANG Lili, LI Yanju, YUAN Congying, GAO Haijun* (1002)
- Fluorescence characteristics of dissolved organic matter in the Chongqing section of Yangtze River .....  
..... *CAI Wenliang, XU Xiaoyi, LUO Guyuan, DU Xian* (1008)
- The impact of sulfonamide veterinary drugs on soil microbes quantity .....  
..... *YAO Lixian, LIU Zhongzhen, HE Zhaohuan, ZHOU Changmin, LI Guoliang, YANG Baomei, HUANG Lianxi* (1015)
- Effects of V, Cr single and combined stress on the growth and physiological characteristics of wheat seedling .....  
..... *HOU Ming, ZHANG Xinglong, LU Chang, CHEN Ru* (1022)
- Toxicity of 1,2,4-trichlorobenzene on *Hydrocotyle vulgaris* and its mechanism .....  
..... *LIU Wuxiang, DU Qingping, JIA Xiaoshan, PENG Run, LIN Zhuangli* (1028)
- Study on response of *Pteris vittata* to Pb and Zn combined pollution ..... *ZHU Qihong, XIA Hongxia* (1035)
- Removal of pyrene using immobilized microorganism ..... *LI Jing, DANG Zhi, GUO Chuling, LU Guining, LU Jing* (1042)
- Catalytic degradation of malachite green with modified mesoporous sieves by phthalocyanine zinc ( II ) .....  
..... *CHEN Wei, BI Cheng, LI Tingting, GUO Jing* (1048)
- Adsorption of phosphate by calcined Mg-Al-Fe layered double hydroxides .....  
..... *YIN Lu, LEI Guoyuan, LI Chenjun, LIU Zhijun* (1056)
- Synthesis of PACI-CTS composite coagulant and application in the pre-treatment of blue algae biogas slurry .....  
..... *ZHANG Wenyi, FAN Peicheng, LI Qiuyan, LUO Xin, LIU Mingyuan* (1062)
- Removal of ammonium-nitrogen from irrigation drainage by the natural zeolite .....  
..... *ZHANG Cuiling, CHANG Qing, ZHANG Jiali, GAO Caili* (1068)
- Treatment of industrial wastewater with plant composite bed technology .....  
..... *ZHU Qianqian, HE Xianyong, HU Zhangli, XU Hong* (1075)
- Radiation-induced degradation of 2,4,6-trinitrotoluene in aqueous solution .....  
..... *HE Xiaobo, LIU Xiuhua, ZHONG Zhijing, LONG Suqun* (1082)
- The process of hydrolysis and acidification of swine manure under limited dissolved oxygen .....  
..... *TIAN Shijie, GUO Jianbin, DONG Renjie, PANG Changle* (1088)
- Application of XDMT in three-dimensional visualization of arsenic aggregates in porous media .....  
..... *PENG Daoping, HUANG Tao, HE Yulong* (1093)
- Residue dissipation dynamics of propineb in apples and soils .....  
..... *LIU Zhizhuo, QIN Xu, XU Yingming, SUN Youguang, SUN Yang, WANG Qian* (1100)
- Determination of chlorinated polycyclic aromatic hydrocarbons in dust by solid-phase extract (SPE) and gas chromatography-mass spectrometry .....  
..... *ZHENG Jisan, MA Jing, Yuichi Horii, Kurunthachalam Kannan, Takeshi Ohura, XU Gang, WU Minghong* (1107)