

环境化学

(HUANJING HUAXUE)

第39卷 第3期 2020年3月



环境化学与生态毒理学国家重点实验室
资助出版

目次

- 基于局域等离子体纳米材料的水环境中重金属离子可视化监测 周晓丽 赵小娜 刘贤伟 (569)
- 电化学沉积法制备 ZIF-8 及其对四环素的吸附 郭新兴 刘建国 王 鹏 王崇臣 (581)
- 不同光波长对类石墨相氮化碳催化降解莫西沙星的机理探究
..... 常 方 黄韬博 陈 龙 孙丰宾 齐娟娟 刘 文 冀豪栋 (593)
- 新型纳米 CeO₂ 催化类 Fenton 降解盐酸四环素 徐 萍 王 娜 文志潘 王营茹 明银安 (601)
- 典型类雌激素的降解方法及其影响因素研究进展 熊美昱 夏雨琪 彭 程 (610)
- MoO₃/TiO₂ 纳米管的制备及其光催化降解多环芳烃的机制
..... 宋友桂 何伟煜 孙贤波 蔡正清 (624)
- 光助-过碳酸钠体系降解 2-羟基-4-甲氧基二苯甲酮
..... 刘华英 韩骐骏 房 岐 柴小龙 田森林 李英杰 (636)
- NH₂-nFe₃O₄@ZnO@Ce 磁性复合材料的制备及其对三氯酚污染物的光催化降解
..... 赵真艺 沈鑫怡 陈定宁 陈嘉磊 刘 琦 沈昊宇 周先波 (643)
- 制备方法对 Co_xZr_{1-x}O₂ 催化剂结构和氧化甲苯性能的影响
..... 孙 晓 高子程 刘 晶 夏云生 邓积光 (653)
- 生物炭载硫化铁对 2,4-二氯苯氧乙酸的催化氧化降解
..... 徐奕莎 朱晓晓 李建法 王 悦 吕金红 (662)
- 不同类型生物滞留介质对雨水径流中多环芳烃的去除效果 王建龙 夏 旭 冯 伟 (670)
- UiO-66(Zr)@多孔陶瓷复合材料的制备及对络合态重金属 EDTA-Cu(II) 的去除
..... 陈 倩 吴一楠 蒋天遥 张彦星 郑 璐 李风亭 (677)
- 二氧化锰基纳米材料对重金属离子的去除及机理研究进展
..... 马俊平 赵秋宇 王 晨 周履俊 汪建军 (687)
- 阳离子凝胶吸附和回收水中的 Cr(VI) 方 润 林江飞 郑强辉 叶远松 薛涵与 (704)
- 不同价态 Ce-MOF 衍生材料的吸附除磷性能及机理比较 ... 何皎洁 徐雨虹 杨 悦 杨利伟 (715)
- 建筑垃圾对雨水径流中磷的吸附特性
..... 林宏军 王建龙 周文韬 刘欣宇 孙 铮 高 杰 杨新生 (726)
- 氧化铜活化过硫酸盐的界面反应机理 韩 仪 黄明杰 周 涛 吴晓晖 (735)
- TiO₂-FeOOH/Mmt 纳米复合材料的表面酸碱性质及光催化性能
..... 刘子薇 胡丽君 孙振亚 张 翠 方继敏 (745)

光还原时间对 Ag/BiWO ₆ 光催化性能的影响	王 染 黄 毅 刘喜梅 余 博 (755)
相变微胶囊在节能环保中的应用研究进展	
..... 李芙蓉 孙志成 张青青 问金月 黄淑益 杜晓阳 马 璇 (762)	
生物炭/铁复合材料的制备及其在环境修复中的应用研究进展	
..... 段浩楠 吕宏虹 王夫美 沈伯雄 (774)	
缓释型化学氧化剂在地下水 DNAPLs 污染修复中的应用研究进展	
..... 蒲生彦 唐 菁 侯国庆 李博文 (791)	
免模板法合成高纯介孔氧化镁纳米抗菌剂	
..... 史松昌 王 琦 张志康 崔传金 张小乐 王巍杰 (800)	
有机胺调控的 CO ₂ 吸附材料的研究进展	
..... 杨泛明 李习达 易志成 贺国文 符健斌 祝小艳 王超林 (809)	
CTAC 改性活性炭制备 CDI 电极性能 ... 刘晓艳 王一楠 陆谢娟 陈 才 吴晓晖 毛 娟 (821)	
* * * * *	
分析应用快报:	
方便面 6 种真菌毒素的监测分析	蒋孟圆 张瑞雨 赵 丽 李 洁 申 颖 胡 琳 李文廷 (828)
超高效液相色谱/三重四极杆质谱-直接进样分析地表水中硝基酚类化合物	
..... 唐 雪 李 强 郝红元 范 军 黄涛宏 (831)	
通过式固相萃取净化/超高效液相色谱-串联质谱法测定畜禽肉中 19 种除草剂残留	
..... 朱富强 吴树栋 韩岩君 郭宇鹏 田洪根 韩家忠 (835)	

CONTENTS

Colorimetric sensing of heavy metal ions based on plasmonic nanomaterials	ZHOU Xiaoli, ZHAO Xiaona, LIU Xianwei (569)
Electrochemical Synthesis of ZIF-8 for Adsorption of Tetracycline	GUO Xinxing, LIU Jianguo, WANG Peng, WANG Chongchen (581)
Photocatalytic degradation mechanism of moxifloxacin by g-C ₃ N ₄ under various light wavelengths	CHANG Fang, HUANG Taobo, CHEN Long, SUN Fengbin, QI Juanjuan, LIU Wen, JI Haodong (593)
Degradation of tetracycline hydrochloride via a heterogeneous Fenton-like catalyzed by nano-CeO ₂	XU Ping, WANG Na, WEN Zhipan, WANG Yinru, MING Yinan (601)
Degradation methods and influence factors of typical estrogen-like substances	XIONG Meiyu, XIA Yuqi, PENG Cheng (610)
Preparation of MoO ₃ /TiO ₂ nanotubes and the mechanism study for the photocatalytic degradation of PAHs	SONG Yougui, HE Weiyu, SUN Xianbo, CAI Zhengqing (624)
Photo-assisted degradation of benzophenone-3 by sodium percarbonate system	LIU Huaying, HAN Qijun, FANG Qi, CHAI Xiaolong, TIAN Senlin, LI Yingjie (636)
Preparation of NH ₂ -nFe ₃ O ₄ @ZnO@Ce magnetic composite material and its photo-catalytic degradation of 2,4,6-trichlorophenol	ZHAO Zhenyi, SHEN Xinyi, CHEN Dingning, CHEN Jialei, LIU Qi, SHEN Haoyu, ZHOU Xianbo (643)
Effects of preparation methods on the structure and oxidation properties of Co _x Zr _{1-x} O ₂ catalyst	SUN Xiao, GAO Zicheng, LIU Jing, XIA Yunsheng, DENG Jiguang (653)
Oxidative degradation of 2,4-dichlorophenoxyacetic acid catalyzed by the biochar supported iron sulfide	XU Yisha, ZHU Xiaoxiao, LI Jianfa, WANG Yue, LYU Jinhong (662)
Removal effect of different types of bioretention filter media on polycyclic aromatic hydrocarbons in stormwater runoff	WANG Jianlong, XIA Xu, FENG Wei (670)
Synthesis of UiO-66(Zr)@ porous ceramic composite for the removal of EDTA-Cu(II) complex	CHEN Qian, WU Yinan, JIANG Tianyao, ZHANG Yanxing, ZHENG Lu, LI Fengting (677)
Removal of heavy metal ions by manganese dioxide-based nanomaterials and mechanism research: A review	MA Junping, ZHAO Qiuyu, WANG Chen, ZHOU Luyun, WANG Jianjun (687)
Adsorption and recovery of Cr(VI) from aqueous solution by cationic hydrogel	FANG Run, LIN Jiangfei, ZHENG Qianghui, YE Yuansong, XUE Hanyu (704)
The influence of valence states for Ce-MOF derived nanocomposites on the capability of phosphate adsorption and the mechanisms	HE Jiaojie, XU Yuhong, YANG Yue, YANG Liwei (715)
Adsorption characteristics of construction waste for phosphorus removal from stormwater runoff	LIN Hongjun, WANG Jianlong, ZHOU Wentao, LIU Xinyu, SUN Zheng, GAO Jie, YANG Xincheng (726)
Interfacial reaction mechanism of copper oxide activating persulfate	HAN Yi, HUANG Mingjie, ZHOU Tao, WU Xiaohui (735)
The surface acidity and basicity and photocatalytic activity of TiO ₂ -FeOOH/Mmt nanocomposites	LIU Ziwei, HU Lijun, SUN Zhenya, ZHANG Cui, FANG Jimin (745)
Effect of photoreduction time on photocatalytic performance of Ag/Bi ₂ WO ₆ composites	WANG Ran, HUANG Yi, LIU Ximei, YU Bo (755)
Application of phase-change microcapsules in energy saving and environmental protection	LI Furong, SUN Zhicheng, ZHANG Qingqing, WEN Jinyue, HUANG Shuyi, DU Xiaoyang, MA Xuan (762)
Preparation of biochar/iron composite and its application in environmental remediation	DUAN Haonan, LYU Honghong, WANG Fumei, SHEN Boxiong (774)
The application progress of sustained-release chemical oxidants in the remediation of DNAPLs contaminated groundwater	PU Shengyan, TANG Jing, HOU Guoqing, LI Bowen (791)
Template-free synthesis of high-purity mesoporous MgO nanoparticles as antimicrobial	SHI Songchang, WANG Qi, ZHANG Zhikang, CUI Chuanjin, ZHANG Xiaole, WANG Weijie (800)
Organic amine-regulated materials for CO ₂ adsorption	YANG Fanming, LI Xida, YI Zhicheng, HE Guowen, FU Jianbin, ZHU Xiaoyan, WANG Chaolin (809)
Investigation on the electrode performance of CTAC modified activated carbon in capacitive deionization	LIU Xiaoyan, WANG Yinan, LU Xiejuan, CHEN Cai, WU Xiaohui, MAO Juan (821)
Monitoring and Analysis of 6 Mycotoxins in Instant Noodles	JIANG Mengyuan, ZHANG Ruiyu, ZHAO Li, LI Jie, SHEN Ying, HU Lin, LI Wenting (828)
Simultaneous determination of nitrophenols in surface water by ultra high performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry	TANG Xue, LI Qiang, HAO Hongyuan, FAN Jun, HUANG Taohong (831)
Determination of 19 herbicides residues in meat by ultra performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry with pass-through solid phase extraction	ZHU Fuqiang, WU Shudong, HAN Yanjun, GUO Yupeng, TIAN Honggen, HAN Jiazong (835)

《环境化学》编辑委员会

编委会主席：江桂斌

主 编：郭良宏

副 主 编：魏复盛 赵进才 朱利中 王春霞 郑明辉 蔡亚岐

编辑部主任：曾 文

编 委：(按姓氏笔画为序)

王亚韡 王文雄 王春霞 王秋泉 王爱杰 王 琳 韦朝海 车延科 尹大强 左跃刚
田洪海 乐晓春 冯新斌 毕树平 朱利中 全 燮 刘国光 刘杰民 刘思金 刘景富
刘新会 江桂斌 孙 可 孙红文 牟玉静 麦碧娴 严秀平 杜宇国 李文卫 李发生
李向东 李杏放 李俊华 时国庆 何品晶 余 刚 谷 成 汪海林 张礼知 张庆华
张昭良 张爱茜 张淑贞 陈吉平 陈建民 陈 威 陈景文 林群声 林 璋 欧阳钢锋
周炳升 郑明辉 孟晓光 赵进才 赵 峰 赵 斌 郝郑平 俞汉青 姚子伟 贺 泓
贾金平 高士祥 高宝玉 郭良宏 郭新彪 桑 楠 黄业茹 葛茂发 景传勇 程和发
曾力希 曾 文 游 静 蔡亚岐 蔡宗苇 蔡 勇 潘学军 魏复盛

青年编委：(按姓氏笔画为序)

丁 翔 王 玮 王炜翌 王 献 王 颖 布 多 史 薇 冯春华 曲广波 朱润良
庄树林 刘国瑞 刘 诚 刘 猛 阮 挺 阴永光 李 丹 李 庆 李晓敏 李 雪
李雁宾 杨 坤 杨 欣 邱兴华 汪 磊 宋 杨 宋善军 张 彤 张海燕 陆达伟
陈 超 郑 娜 胡立刚 姜 威 夏星辉 顾爱华 凌 岚 唐 志 曹心德 章 涛
蒋靖坤 廖春阳

环境化学

(HUANJING HUAXUE)

第39卷 第3期 2020年3月(月刊1982年创刊)

ENVIRONMENTAL CHEMISTRY

(Monthly, Started in 1982)

Volume 39 Number 3 March 2020

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

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：郭良宏

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：北京宝昌彩色印刷有限公司

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)
京海工商广登字第 20170090 号

Superintended by Chinese Academy of Sciences

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

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 GUO Lianghong

Published by Science Press

Printed by BAOCHANG Color Printing Limited Company

Distributed by Science Press

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

中国标准连续出版物号：ISSN 0254-6108
CN 11-1844/X

国内邮发代号：82-394
国外发行代号：BM601



定价：90.00 元