



全国中文核心期刊  
中国科技核心期刊

# 环境工程学报

Chinese Journal of Environmental Engineering

## 封面文章

不对称街谷内PM<sub>2.5</sub>浓度垂直分布特征及成因

陈凡涛, 赵文吉, 晏星, 等. 2016, 10(3): 1333-1339



中国科学院  
生态环境研究中心

主办



科学出版社

出版

Vol. 10 No. 3

2016.3

## 目 次

### 水 污 染 防 治

组合式垂直流人工湿地工艺及其污水处理效果	唐孟焯 吴娟 代嫣然 李柱 崔娜欣 钟非 成水平 (1017)
生活污水中肠道病毒分布特性的定量 PCR 研究	周进宏 王晓昌 张崇森 徐丽梅 (1023)
质量平衡模型及其在污水处理厂节能降耗中的应用	张晓军 应启峰 王洪臣 尹训飞 蒋松竹 张源凯 何志江 范强 (1030)
改进型 A/O 生物膜工艺在油田污水达标外排中的应用	张敏 宋昭峰 孙珊珊 张志勇 穆红岩 李永峰 张忠智 (1035)
磁场与微生物固定技术处理酸性镀铜废水	靳小蓓 巢云龙 李宏君 刘言 董慧 李宁 隋海然 林山杉 (1041)
高铁酸钾法去除水中 1,1-DCE	李亚龙 金轶杰 杨琦 秦思 (1048)
气水比对污泥水中以鸟粪石形式回收氮磷的影响	豆艳霞 王怡 黄瑞雪 杜红霞 王社平 南亚萍 (1053)
筒青霉-生物炭联合吸附处理染料废水	简浩 徐卫华 刘云国 曾光明 李欣 (1059)
不同乙酸钠浓度对 UASB 中颗粒污泥形成的影响	马海玲 郑明月 龚淑芬 王凯军 李凌燕 东秀珠 (1065)
中试规模 IC 反应器处理大豆蛋白废水的颗粒污泥培养和启动	鹿时雨 高宝玉 亓秋波 王燕 岳钦艳 (1070)
阳极石墨毡处理对微生物燃料电池型 BOD 传感器性能的影响	海冰寒 张盼月 王靖怡 吕晓雪 徐自明 (1075)
催化强化臭氧氧化处理化工园区生化尾水	周洁 徐军 涂勇 刘伟京 赵贤广 张耀辉 (1081)
复合金属氧化物的制备及其光催化性能	李贞玉 刘美玲 商希礼 李长海 (1087)
A/O-MBR 中硝化活性污泥的富集及其对氧氟沙星的降解作用	谢攀科 陈东辉 黄满红 郑伟 郑宇 (1092)
超声对磷酸铵镁结晶特性的影响	刘志 邱立平 王嘉斌 张守彬 谢康 (1097)
玉米芯为碳源铁屑协同生物麦饭石活化颗粒的硫酸盐还原动力学及其镉离子响应实验	狄军贞 安文博 戴男男 朱志涛 江富 任亚东 赵前程 (1103)
不同炭材料吸附 Cr(VI) 的热力学研究	单鑫 陈荟蓉 禹洪丽 韩彩芸 朱文杰 李曦同 罗永明 (1109)
聚硅铝三十 (PASC <sub>30</sub> ) 的制备及混凝效果	李诚成 赵远 叶长青 (1116)
天然有机物对 PVDF 超滤膜的污染行为及 AFM 表征	王磊 张静怡 王旭东 王志盈 苗瑞 黄丹曦 (1121)
膨胀石墨对 U(VI) 的吸附特性	胡珂琛 谢水波 刘迎九 凌辉 史冬峰 (1126)
藻类膜对磷的吸附/吸收行为研究	周军 魏群 李晓伟 陈延飞 涂晓杰 (1133)
PS 高级氧化-离子沉淀-V 型砂滤组合工艺深度处理 A07 染料废水应用研究	万金泉 濮梦婕 马邕文 王艳 韩东晖 李欢旋 (1138)
针铁矿-腐殖酸的复合物对泰乐菌素的吸附	张晶 郭学涛 葛建华 宋晓梅 杨琛 党志 彭丹 (1145)
聚乙烯亚胺/Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> 杂化磁性纳米吸附剂去除甲基橙	刘盼 赵雪松 潘学军 陈波 (1152)
AB-ASBR 工艺处理高浓度有机废水的优化运行	王慧礼 李晋 李啸松 岳秀萍 端木允 (1159)
流量分配比对改良型多级 A/O 工艺去除污染物的影响	张国珍 高小波 武福平 杨光 马允 (1165)
组合骨料型百喜草植生混凝土去除氮磷	严雄凤 刘迎云 魏清伟 黄大伟 (1171)
喹诺酮抗性基因在城市污水处理系统中的分布及去除	李超 鲁建江 童延斌 刘江 李超道 郑晓伍 (1177)
紫外光引发模板聚合阳离子聚丙烯酰胺及其表征	郑怀礼 郑晓楷 冯力 朱传俊 寿倩影 关庆庆 孙永军 廖勇 (1184)
阳宗海沉积物中重金属生物有效性评估	杨常亮 陈桂明 李世玉 冯文波 邵欢瑜 刘仍兵 刘楷 刘彬 王艳丹 (1191)
城镇污水处理厂污泥中磷的形态分布及生物可利用性分析	沈雪莲 周振 任伟超 蒋玲燕 魏海娟 李云辉 胡大龙 乔卫敏 (1200)
膜探针的制备及 PVA/PEG/PVP 在膜污染过程中的作用	崔石磊 王磊 黄丹曦 王旭东 孟晓荣 吕永涛 (1205)
微生物燃料电池藻阴性能比较及膜污染分析	郑伟 唐超 黄满红 陈东辉 陈亮 孙哲 林俊 (1211)
响应面法分析 Fenton 氧化处理采油废水的过程	朱米家 田伟 刘瑞平 原志敏 姚俊 (1217)
厌氧氧化颗粒污泥的快速培养与形成机理	刘晓宇 王思慧 薛耀琦 郭延凯 康静 郭建博 (1223)
臭氧氧化对二级出水有机物 (EfOM) 特性机制的影响	刘建红 王利颖 王保贵 刘红 郭瑾 (1228)
改性硅酸钙对养殖废水厌氧除磷过程中污泥特性的影响	田延威 糜洵 严群 (1235)
膜萃取技术回收浓缩废水中的邻甲苯胺	王天培 马宏瑞 花莉 王宇彤 (1241)
低分子有机酸对染料废水电催化氧化的影响	李萌 马宏瑞 张乾隆 王景平 花莉 (1247)
混凝与芬顿工艺联用处理切削废液	黄腾蛟 汪清环 孙启元 郑育毅 刘文伟 (1253)
微生物电解池从剩余污泥热碱水解液中回收鸟粪石	梁永静 郝皓 骆海萍 刘广立 张仁铎 (1259)
硫化亚铁纳米粒子吸附地下水中的镉	李佳 霍丽娟 钱天伟 (1264)
多孔水力空化装置降解甲基橙	师淑婷 晋日亚 杨思静 孔维甸 王永杰 李志通 郑伟民 (1271)
Fe <sup>2+</sup> 活化过硫酸钠原位修复氯苯污染地下水	王继鹏 虞敏达 蔡小波 杨彦 李定龙 (1276)
煤质炭制备条件的优化及对酚类吸附性能与吸附动力学	玛依拉·麦麦提热依木 迪丽努尔·塔力甫 阿布力克木·阿布力孜 (1281)

热氧化法制备 Ti/RuO <sub>2</sub> -TiO <sub>2</sub> -IrO <sub>2</sub> 电极及处理亚甲基蓝废水 .....	魏 婕	黄 胜	宋鹏程	罗 洁 (1289)
O <sub>3</sub> -BAC 工艺臭氧氧化和有机物分子质量分布研究 .....	杨叶琴	张 冬	吕锡武	(1295)
硝酸盐反硝化颗粒污泥的快速培养与理化特性 .....	刘 晓 宇	郭 延 凯	马 志 远	薛 耀 琦
.....	张 晨 晓	段 莉 丽	李 敏	郭 建 博 (1300)
旋转盘反应器光催化降解苯酚废水动力学 .....	魏 冰	张 巧 玲	刘 有 智	李 磊
酸化-复合絮凝法预处理煤化工废水 .....	冯 一 伟	柴 涛	罗 莹	(1305)
基于超滤膜技术的 DMF 废液预处理 .....	王 美 华	吴 李 花	魏 秀 珍	林 春 绵 (1317)
改性二氧化钛纳米管对水体中磷的吸附 .....	商 丹 红	邴 昱 丞	张 志 生	(1322)
化学沉淀法脱除 HPF 脱硫废液中的硫氰酸盐 .....	刘 二 博	赵 兵 强	张 明 亮	赵 炜 (1328)

## 大 气 污 染 防 治

不对称街谷内 PM <sub>2.5</sub> 浓度垂直分布特征及成因 .....	陈 凡 涛	赵 文 吉	晏 星	熊 秋 林 (1333)
2011—2013 年中国雾霾易发生期间 API 的分布格局 .....	潘 竟 虎	张 文	王 春 娟	(1340)
长江三角洲 PM <sub>10</sub> 质量浓度遥感估算与时空分布特征 .....	徐 建 辉	江 洪	肖 钟 湧	(1349)
西安市城区持久性有机污染物的干湿沉降 .....	袁 宏 林	范 雅 文	王 晓 昌	(1358)
基于 Fluent 城市大气污染物扩散数值模拟 .....	杨 志 斌	袁 德 奎	孙 龙 林	(1365)
基于 SCR 系统的公交车颗粒物排放特性的道路实验研究 .....	黄 文 伟	万 霞	张 强	(1370)
Fenton 试剂氧化吸收脱除气相中 Hg <sup>0</sup> 的工艺过程及传质动力学 .....	白 兆 圆	杨 雪 晶	张 艳 红	李 剑 平
.....	马 良	杨 强	白 志 山	隋 志 军
.....	汪 华 林			(1375)

## 固 体 废 弃 物 处 理 与 处 置

烧结电除尘灰浸出液氯化钾转化法制备硫酸钾 .....	裴 滨	詹 光	郭 占 成	高 金 涛 (1382)
污泥生物炭制备过程中氮磷钾及重金属的迁移行为 .....	李 智 伟	王 兴 栋	林 景 江	陆 江 银
废旧手机电路板酸性硫脲浸金过程动力学 .....	白 静	白 建 峰	戴 珏	罗 新 云
.....	邓 明 强	王 鹏 程	赵 新	张 承 龙
大高差溜槽粉尘颗粒扩散运动规律数值模拟 .....	贾 兰	宋 子 晨	赵 光	(1406)
基于复合球团的以生物质焦油为还原剂的铬渣无害化处理 .....	孙 鹏 鹏	罗 思 义	卜 庆 洁	马 景 岭
2 种浸取程序下炉渣重金属浸出特性 .....	吴 丽 萍	苟 楚 璇	李 庆 波	文 科 军
餐厨垃圾高温产甲烷的高盐度抑制及恢复性研究 .....	夏 旦 凌	金 潇	徐 期 勇	(1426)
综合利用镁合金废料制氢及氢氧化镁 .....	厉 雄 峰	沈 林 叶	刘 宗 健	黄 新 文 (1432)
兰炭焦粉的石墨化探索性研究 .....	党 晓 娥	唐 晨	吕 军	柯 文 帅 (1438)
不锈钢尾渣重金属回收工业实验与应用 .....	付 兴 民	徐 国 欢	李 子 君	任 善 善
.....	杨 迪	贾 晋 炜	鲁 明 元	舒 新 前 (1450)
不干胶废弃物热解与燃烧动力学特性 .....	胡 小 兵	赵 鑫	叶 星	钟 梅 英 (1456)
剩余污泥混合对絮凝污泥厌氧消化的强化 .....	郑 刚	陆 书 玉	罗 丽 娟	宋 鹏 程 (1463)
CNTS 接枝改性废 EP/PVC 复合材料的研究 .....	孙 志 岩	张 君 枝	刘 翌 晨	吴 岩
.....	熊 晓 莉	陈 小 蓉	邵 承 斌	李 宁 (1475)
牛粪和玉米秸秆厌氧消化产甲烷潜力及动力学 .....	周 斌	易 新 建	李 静	邵 煜 铨
.....	魏 来	吴 金 水	黄 道 友 (1480)	
合成条件对粉煤灰合成沸石除磷特性的影响 .....	王 欢 欢	庞 丹 丹	郑 尧	屈 茂 会
.....	柯 瑶 瑶	冀 晓 东	李 亚 伟	赵 宁
.....	宋 玮 楚			(1492)

## 土 壤 污 染 防 治

典型农业活动区土壤重金属污染特征及生态风险评价 .....	虞 敏 达	张 慧	何 小 松	张 媛
.....	马 丽 娜	檀 文 炳	高 如 泰 (1500)	
油田污染土壤中石油烃类微生物及其降解基因的分布 .....	刘 雨 佳	赵 远	梁 玉 婷	朱 志 宝
.....	徐 波			(1508)

## 环 境 生 物 技 术

康定柳对铈胁迫的生理生化响应及富集能力 .....	朱 靖	陈 珂	张 渊	杨 叶 (1515)
一株 DBP 高效降解菌的分离、鉴定与降解性能 .....	高 俊 贤	刘 琦	连 梓 竹	杨 统 一 (1521)
响应面法优化石油降解菌性能的研究 .....	牛 志 睿	山 宝 琴	刘 羽	李 卓 珏
.....	赵 姣 姣	庞 康	张 咪 (1527)	
4 株聚丙烯酰胺降解菌的深度驯化及联合降解作用 .....	孙 晓 君	于 凯	魏 金 枝	冯 玉 杰 (1533)
Pseudomonas S2-3 菌株对 Cr(VI) 的耐受性及去除 .....	洪 霞	张 馨 荃	严 君 华	夏 琦
.....	邱 海 燕			兰 贵 红 (1539)

## 环 境 监 测 技 术

太湖贡湖湾主要河流表层沉积物重金属污染及其生态风险评价 .....	邹 华	王 靖 国	朱 荣	武 旭 跃 (1546)
GIS 在 B-IBI 法评价鄱阳湖水生态系统健康性中的应用 .....	陆 健 刚	钟 燮	吴 海 真	王 华 (1553)
基于多元统计分析的渭河西咸段水质评价 .....	杨 学 福	王 蕾	关 建 玲	段 晋 明 (1560)
基于 IGA-BP 网络的水质预测方法 .....	张 旭 东			高 茂 庭 (1566)

## 相 关 研 究

小槽式集热系统热性能测试和理论研究 .....	王 昱 龙	廉 永 旺	李 华 山	姚 远
.....				卜 宪 标 (1572)

## CONTENTS

- Treatment of domestic wastewater by hybrid vertical constructed wetland** ..... Tang Mengxuan Wu Juan Dai Yanran Li Zhu Cui Naxin Zhong Fei Cheng Shuiping(1017)
- Study on distribution characteristic of enteroviruses in domestic wastewater by quantitative real-time PCR method** ..... Zhou Jinhong Wang Xiaochang Zhang Chongmiao Xu Limei(1023)
- Mass balance model and its application in energy-saving of wastewater treatment plants** ..... Zhang Xiaojun Ying Qifeng Wang Hongchen Yin Xunfei Jiang Songzhu Zhang Yuankai He Zhijiang Fan Qiang(1030)
- Application of improved A/O biofilm process in meeting standard discharge of oilfield wastewater** ..... Zhang Min Song Zhaozheng Sun Shanshan Zhang Zhiyong Mu Hongyan Li Yongfeng Zhang Zhongzhi(1035)
- Treatment of acid copper plating wastewater by magnetic combined immobilized microorganism technique** ..... Jin Xiaobei Chao Yunlong Li Hongjun Liu Yan Dong Hui Li Ning Sui Hairan Lin Shanshan(1041)
- Removal of 1,1-dichloroethylene in wastewater by potassium ferrate** ..... Li Yalong Jin Yijie Yang Qi Qin Si(1048)
- Effect of gas-water ratio on struvite recovery in removal of phosphorus and nitrogen from reject water** ..... Dou Yanxia Wang Yi Huang Ruixue Du Hongxia Wang Sheping Nan Yaping(1053)
- Biosorption of dyeing wastewater using a new biosorbent combing *Penicillium simplicissimum* and biochar** ..... Jian Hao Xu Weihua Liu Yunguo Zeng Guangming Li Xin(1059)
- Effects of different concentrations of sodium acetate on granulation of sludge in UASB reactor** ..... Ma Hailing Zheng Mingyue Gong Shufen Wang Kaijun Li Lingyan Dong Xiuzhu(1065)
- Granular sludge acclimation and start-up of soybean wastewater with a pilot-scale IC reactor** ..... Lu Shiyu Gao Baoyu Qi Qiubo Wang Yan Yue Qinyan(1070)
- Effect of nitric acid treatment of anode material on performances of microbial fuel cell-based BOD sensor** ..... Hai Binghan Zhang Panyue Wang Jingyi Lü Xiaoxue Xu Ziming(1075)
- Treatment of biochemical tailwater by enhanced catalytic ozonation** ..... Zhou Jie Xu Jun Tu Yong Liu Weijing Zhao Xianguang Zhang Yaohui(1081)
- Preparation and photocatalytic performance of complex metal oxides** ..... Li Zhenyu Liu Meiling Shang Xili Li Changhai(1087)
- Enrichment and ofloxacin degradation characteristics of nitrifying activated sludge in an A/O-MBR process** ..... Xie Panke Chen Donghui Huang Manhong Zheng Wei Zheng Yu(1092)
- Effect of ultrasound on crystallization characteristics of magnesium ammonium phosphate (MAP)** ..... Liu Zhi Qiu Liping Wang Jiabin Zhang Shoubin Xie Kang(1097)
- Experiment of reduction kinetics of  $SO_4^{2-}$  and response of  $Mn^{2+}$  on scrap iron cooperative biological medical stone activation particles with corncob as carbon source** ..... Di Junzhen An Wenbo Dai Nannan Zhu Zhitao Jiang Fu Ren Yadong Zhao Qiancheng(1103)
- Study of thermodynamics for adsorption of Cr(VI) by different carbon materials** ..... Shan Xin Chen Huirong Yu Hongli Han Caiyun Zhu Wenjie Li Xitong Luo Yongming(1109)
- Synthesis and coagulation performance of flocculants composed of polysilic acid and  $Al_3O_3$  (PASC<sub>30</sub>)** ..... Li Chengcheng Zhao Yuan Ye Changqing(1116)
- AFM analysis and fouling behavior of NOM on PVDF UF membrane** ..... Wang Lei Zhang Jingyi Wang Xudong Wang Zhiying Miao Rui Huang Danxi(1121)
- Adsorption characteristics of U(VI) by expanded graphite** ..... Hu Kechen Xie Shuibuo Liu Yingjiao Ling Hui Shi Dongfeng(1126)
- Study on adsorption/absorption of phosphorous by algal biofilm** ..... Zhou Jun Wei Qun Li Xiaowei Chen Yanfei Tu Xiaojie(1133)
- Application study on the advanced treatment of AO7 dyeing wastewater by combined process of persulfate AOPs-ion deposition-V-shaped sand filtration** ..... Wan Jinquan Pu Mengjie Ma Yongwen Wang Yan Han Donghui Li Huanxuan(1138)
- Sorption of tylosin by goethite-humic acid complex** ..... Zhang Jing Guo Xuetao Ge Jianhua Song Xiaomei Yang Chen Dang Zhi Peng Dan<sup>3</sup>(1145)
- Removal of Methyl Orange by polyethylenimine/ $Fe_3O_4$  hybrid magnetic nanoadsorbents** ..... Liu Yang Zhao Xuesong Pan Xuejun Chen Bo(1152)
- Optimal operation of high concentration organic wastewater treatment with AB-ASBR** ..... Wang Huili Li Jin Li Xiaoqian Yue Xiuping Duan Yun(1159)
- Influence of influent flow distribution ratios on pollutants removal by multi-stages A/O process** ..... Zhang Guozhen Gao Xiaobo Wu Fuping Yang Guang Ma Ke(1165)
- Nitrogen and phosphorus elimination by composited aggregate *Bahia* grass-planting concrete** ..... Yan Xiongfang Liu Yingyun Guo Qingwei Huang Dawei(1171)
- Removal of quinolone resistance bacteria and corresponding resistance genes in a conventional municipal sewage treatment plant** ..... Li Chao Lu Jianjiang Tong Yanbin Liu Jiang Li Chaodao Zheng Xiaowu(1177)
- UV-initiated template polymerization and characterization of cationic polyacrylamide** ..... Zheng Huaoli Zheng Xiaokai Feng Li Zhu Chuanjun Shou Qianying Guan Qingqing Sun Yongjun Liao Yong(1184)
- Assessment of bioavailability of heavy metals in sediments of Yangzonghai Lake** ..... Yang Changliang Chen Guiming Li Shiyu Feng Wenbo Shao Huanyu Liu Rengbing Liu Kai Liu Bin Wang Yandan(1191)
- Fractionation and bioavailability of phosphorus in sludge from municipal wastewater treatment plants** ..... Shen Xuelian Zhou Zhen Ren Weichao Jiang Lingyan Wei Haijuan Li Yunhui Hu Dalong Qiao Weimin(1200)
- Preparation of membrane probe and role of PVA/PEG/PVP in membrane fouling process** ..... Cui Shilei Wang Lei Huang Danxi Wang Xudong Meng Xiaorong Lü Yongtao(1205)
- Comparison of algal cathodes in a microbial fuel cell and analysis to fouling of membrane** ..... Zheng Wei Tang Chao Huang Manhong Chen Donghui Chen Liang Sun Zhe Lin Li(1211)
- Application of response surface methodology to treatment of oil recovery wastewater processing using Fenton oxidation** ..... Zhu Mijia Tian Wei Liu Ruiping Yuan Zhimin Yao Jun(1217)
- Rapid cultivation and formation mechanism of ANAMMOX granular sludge** ..... Liu Xiaoyu Wang Sihui Xue Yaoqi Guo Yankai Lian Jing Guo Jianbo(1223)
- Effect of ozonation on characteristic transformation of effluent organic matter (EfOM)** ..... Liu Jianhong Wang Liying Wang Baogui Liu Hong Guo Jin(1228)
- Effect of modified calcium silicate on phosphate removal during anaerobic treatment process of livestock wastewater** ..... Tian Yanwei Mi Xun Yan Qun(1235)
- Recovery of *o*-toluidine from production wastewater by membrane extraction** ..... Wang Tianpei Ma Hongrui Hua Li Wang Yutong(1241)
- Effect of low molecular organic acids on electrocatalytic oxidation of dye wastewater** ..... Li Meng Ma Hongrui Zhang Qianlong Wang Jingping Hua Li(1247)
- Treatment of cutting liquid wastewater by combination of coagulation and Fenton process** ..... Huang Tengjiao Wang Qinghuan Sun Qiyuan Zheng Yuyi Liu Wenwei(1253)
- Struvite recovery from excess sludge with alkaline thermal hydrolysis using microbial electrolysis cell** ..... Liang Yongjing Xi Hao Luo Haiping Liu Guangli Zhang Renduo(1259)
- Sorption of cadmium in groundwater by FeS nanoparticles** ..... Li Jia Huo Lijuan Qian Tianwei(1264)
- Porous hydrodynamic cavitation device for degrading Methyl Orange** ..... Shi Shuting Jin Riya Yang Sijing Kong Weidian Wang Yongjie Li Zhitong Zheng Weimin(1271)

- Sodium persulfate activation by  $Fe^{2+}$  for the in situ remediation of chlorobenzene-contaminated groundwater** ..... Wang Jipeng Yu Minda Cai Xiaobo Yang Yan Li Dinglong (1276)
- Optimization preparation conditions of coal activated carbon and adsorption capacity, kinetics for phenols** ..... Mayila Maimaitireyimu Dilinuer Talipu Abulikemu Abulizi (1281)
- Treatment of methylene blue wastewater via Ti/RuO<sub>2</sub>-TiO<sub>2</sub>-IrO<sub>2</sub> electrode prepared by thermal oxidation method** ..... Wei Jie Huang Sheng Song Pengcheng Luo Jie (1289)
- Research on ozone optimization and molecular weight distribution of organic matters in O<sub>3</sub>/BAC process** ..... Yang Yeqin Zhang Dong Lü Xiwu (1295)
- Rapid cultivation and physicochemical characteristic of nitrate denitrification granular sludge** ..... Liu Xiaoyu Guo Yankai Ma Zhiyuan Xue Yaoqi Zhang Chenxiao Duan Lili Li Min Guo Jianbo (1300)
- Kinetics of phenol by photocatalysis degradation in spinning disk reactor** ..... Wei Bing Zhang Qiaoling Liu Youzhi Li Lei Guo Jiabin Luo Ying (1305)
- Pretreatment of coal chemical wastewater by acidification-composite flocculation process** ..... Feng Yiwei Chai Tao (1310)
- Pretreatment of DMF waste liquid with ultra filtration membrane** ..... Wang Meihua Wu Lihua Wei Xiuzhen Lin Chunmian (1317)
- Adsorption of phosphate from aqueous solution by modified titanium oxide nanotubes** ..... Shang Danhong Li Yucheng Zhang Zhisheng (1322)
- Removal of thiocyanate from HPF desulfurization waste solution with chemical precipitation** ..... Liu Erbo Zhao Bingqiang Zhang Mingliang Zhao Wei (1328)
- Vertical distribution characteristics and origin of PM<sub>2.5</sub> concentration in asymmetrical street canyon** ..... Chen Fantao Zhao Wenji Yan Xing Xiong Qiulin (1333)
- Spatial pattern of urban air pollution during large-scale range haze based on fractal net evolution approach and GIS in China** ..... Pan Jinghu Zhang Wen Wang Chunjuan (1340)
- Estimate PM<sub>10</sub> concentration over the Yangtze Delta using remote sensing: analysis of spatial and temporal variations** ..... Xu Jianhui Jiang Hong Xiao Zhongyong (1349)
- Persistent organic pollutants in dry and wet atmospheric deposition of Xi' an** ..... Yuan Honglin Fan Yawen Wang Xiaochang (1358)
- Numerical simulation of atmospheric pollutants dispersion in urban based on Fluent** ..... Yang Zhibin Yuan Dekui (1365)
- Research on a SCR bus' on-road PM emission characteristics** ..... Huang Wenwei Wan Xia Zhang Qiang Sun Longlin (1370)
- Kinetic and mass transfer of Hg<sup>0</sup> absorption in Fenton reagent** ..... Bai Zhaoyuan Yang Xuejing Zhang Yanhong Li Jianping Ma Liang Yang Qiang Bai Zhishan Sui Zhijun Wang Hualin (1375)
- Preparation of potassium sulfate by transformation of KCl in sintering dust leaching solution** ..... Pei Bin Zhan Guang Guo Zhancheng Gao Juntao (1382)
- Transformation of nitrogen, phosphorus, potassium and heavy metals during sewage sludge biochar preparation** ..... Li Zhiwei Wang Xingdong Lin Jingjiang Lu Jiangyin Chao Huanping Wang Yin (1392)
- Leaching dynamics of gold from circuit boards of waste mobile phone by acidic thiourea** ..... Bai Jing Bai Jianfeng Dai Jue Luo Xinyun Deng Mingqing Wang Pengcheng Zhao Xin Zhang Chenglong Wang Jingwei Yuan Wenyi (1400)
- Numerical simulation of dust particle diffusion elevation movement during a process of large height difference chut** ..... Jia Lan Song Ziling Zhao Guang (1406)
- Treatment of chromium residue using biomass tar as reducing agent based on composite pellet** ..... Sun Pengpeng Luo Siyi Bu Qingjie Ma Chen Wang Jingbo (1412)
- Heavy metal leaching characteristics of slag under two leaching procedures** ..... Wu Liping Gou Chuxuan Li Qingbo Wen Kejun Zhang Yuyao Ran Fan (1418)
- Inhibition and recovery effects of high NaCl concentration on thermophilic methane production from food waste** ..... Xia Danling Jin Xiao Xu Qiyong (1426)
- Simultaneous production of hydrogen and Mg(OH)<sub>2</sub> from magnesium alloy scrap** ..... Li Xiongfeng Shen Linye Liu Zongjian Huang Xinwen (1432)
- Exploratory study on graphitization of semi-coke powder** ..... Dang Xiaoe Tang Chen Lü Jun Ke Wenshuai (1438)
- Industrial experiment and application on heavy metal recovery of stainless steel tail slag** ..... Li Baosheng (1445)
- Characteristics of pyrolysis and combustion of pressure sensitive adhesives wastes** ..... Fu Xingmin Xu Guohuan Li Zijun Ren Shanpu Yang Di Jia Jinwei Lu Mingyuan Shu Xinqian (1450)
- Enhancement of mixing with waste activated sludge to anaerobic digestion of flocculated sludge** ..... Hu Xiaobing Zhao Xin Ye Xing Zhong Meiyang (1456)
- Research on waste EP/PVC composites modified by grafting CNTS** ..... Zheng Gang Lu Shuyi Luo Lijuan Song Pengcheng (1463)
- Biochemical methane potential and kinetics of anaerobic digestion of cattle manure compared with corn stover** ..... Sun Zhiyan Zhang Junzhi Liu Yichen Wu Yan Liu Dianwei Ma Wenlin (1468)
- Treatment of breeding wastewater by chitosan from *Tenebrio molitor*** ..... Xiong Xiaoli Chen Xiaorong Shao Chenbing Li Ning (1475)
- Effect of salt in MSWI fly ash leachate on test of Pb and Cd by ICP** ..... Zhou Bin Yi Xinjian Li Jing Shao Yukun Wei Lai Wu Jinshui Huang Daoyou (1480)
- Biodiesel production from animal fat gutter oil by MgO/ZrO<sub>2</sub> solid base catalyst** ..... Wang Huanhuan Pang Dandan Zheng Yao Qu Maohui Yu Liang Ouyang Feng (1484)
- Effect of synthetic conditions on characters of phosphorus removal using synthetic zeolite from fly ash** ..... Ke Yaoyao Ji Xiaodong Li Yawei Zhao Ning Song Yichu (1492)
- Pollution characteristics and ecological risk assessment of heavy metals in typical agricultural soils** ..... Yu Minda Zhang Hui He Xiaosong Zhang Yuan Ma Lina Tan Wenbing Gao Rutai (1500)
- Distribution of petroleum degrading bacteria and their genes in petroleum-contaminated soil** ..... Liu Yujia Zhao Yuan Liang Yuting Zhu Zhibao Xu Bo (1508)
- Accumulation and physio-biochemical responses of *Salix paraplesia* to caesium stress** ..... Zhu Jing Chen Ke Zhang Yuan Yang Ye (1515)
- Isolation and identification of highly efficient DBP-degrading strain and its degradation study** ..... Gao Junxian Liu Qi Lian Zizhu Yang Tongyi (1521)
- Study on petroleum-degrading bacterium and its optimization using response surface methodology** ..... Niu Zhirui Shan Baoqin Liu Yu Li Zhuojue Zhao Jiaojiao Pang Kang Zhang Mi (1527)
- Gradient domestication and combined degradation of four polyacrylamide degrading bacteria strains** ..... Sun Xiaojun Yu Kai Wei Jinzhi Feng Yujie (1533)
- Investigation of Cr(VI) tolerance and removal by *Pseudomonas* S2-3** ..... Hong Xia Zhang Xinquan Yan Junhua Xia Qi Qiu Haiyan Lan Guihong (1539)
- Heavy metal pollution in sediments of rivers around Gonghu Bay and assessment of its potential ecological risk** ..... Zou Hua Wang Jingguo Zhu Rong Wu Xuyue (1546)
- Application of GIS for evaluating ecosystem health of Poyang Lake using benthic index of biotic integrity** ..... Lu Jianguang Zhong Xie Wu Haizhen Wang Hua (1553)
- Comprehensive assessment of water quality in Xi' an-Xianyang section of Weihe River based on multivariate analysis method** ..... Yang Xuefu Wang Lei Guan Jianling Duan Jinming (1560)
- Water quality prediction method based on IGA-BP** ..... Zhang Xudong Gao Maoting (1566)
- Thermal performance testing and theory study of small parabolic trough collector system** ..... Wang Xianlong Lian Yongwang Li Huashan Yao Yuan Bu Xianbiao (1572)