

<<重金属污染土壤>>

图书基本信息

书名：<<重金属污染土壤>>

13位ISBN编号：9787030330512

10位ISBN编号：703033051X

出版时间：2012-2

出版时间：科学出版社

作者：李东伟 等著

页数：215

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<重金属污染土壤>>

### 内容概要

《重金属污染土壤（渣场）环境危害及综合防治技术》选择重金属污染场址为研究对象，通过现场调查和系统样品，借助微波消解，荧光光谱仪等仪器完成污染场址及其周边重金属含量的环境毒性分析；借鉴国际先进的污染场址风险评估系统，开发完成适合国内应用的重金属污染场址风险评估系统，对污染场址及周边农田土壤进行污染风险评估；进行含重金属废水的污染防治技术研究；对矿山开采过程中产生的废石、尾矿等固体废物进行微生物解毒，同时回收利用其中的重金属；对重金属污染土壤的电动修复，并提出修复效率的影响因素及控制措施。

《重金属污染土壤（渣场）环境危害及综合防治技术》为重金属污染场址的评价、修复及资源再利用提供了一整套新方法和新思路。

书中提出的监控和减少重金属污染的措施和建议，可有效解决污染场址中重金属的迁移，以及保障自然环境、下游的居民、牲畜以及耕地的环境安全。

## &lt;&lt;重金属污染土壤&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 绪论1.1 国内外重金属污染现状1.1.1 重金属及重金属污染1.1.2 国外重金属污染现状1.1.3 国内重金属污染现状1.2 矿业废渣重金属污染途径1.2.1 污染大气1.2.2 污染土壤1.2.3 污染地表水1.2.4 污染地下水1.3 国内外重金属污染防治技术现状1.3.1 土壤中重金属污染修复方法1.3.2 水体中重金属污染修复方法第2章 重金属的环境毒性和危害2.1 汞 (Hg) 2.1.1 汞污染的来源2.1.2 汞的代谢2.1.3 汞的毒理作用2.1.4 汞的环境标准2.2 铅 (Pb) 2.2.1 铅污染的来源2.2.2 铅的代谢2.2.3 铅的毒性及毒性机理2.2.4 铅的环境标准2.3 镉 (Cd) 2.3.1 镉污染的来源2.3.2 镉的代谢2.3.3 镉的毒性及毒性机理2.3.4 镉的环境标准2.4 砷 (As) 2.4.1 砷污染的来源2.4.2 砷的代谢2.4.3 砷的毒性及毒性机理2.4.4 砷的环境标准2.5 铬 (Cr) 2.5.1 铬污染的来源2.5.2 铬的代谢2.5.3 铬的毒性及毒性机理2.5.4 铬的环境标准2.6 铜 (Cu) 2.6.1 铜污染的来源2.6.2 铜的代谢2.6.3 铜的毒性及毒性机理2.6.4 铜的环境标准2.7 锌 (Zn) 2.7.1 锌污染的来源2.7.2 锌的代谢2.7.3 锌的毒性及毒性机理2.7.4 锌的环境标准第3章 重金属污染土壤 (渣场) 环境危害研究3.1 重金属污染土壤 (渣场) 基本概况3.2 研究区域现场调查情况3.2.1 现场调查情况3.2.2 水样分析3.3 固体废物及周边土壤样品的采集3.4 污染物种类的筛选3.5 样品全量实验分析3.5.1 全量分析试样的制备3.5.2 全量分析方法和依据3.5.3 全量分析结果3.6 固体废物腐蚀性实验鉴别3.6.1 固体废物腐蚀性鉴别依据和方法3.6.2 固体废物腐蚀性鉴别测试结果3.7 固体废物急性毒性实验3.7.1 急性毒性初筛试样制备3.7.2 急性毒性初筛方法3.7.3 急性毒性初筛结果3.7.4 急性毒性结果判别3.8 固体废物的浸出液毒性分析3.8.1 浸出毒性试样的制备3.8.2 浸出毒性分析的依据和方法3.8.3 浸出毒性分析结果3.8.4 浸出毒性结果判别3.9 毒性研究结论3.9.1 渣场固体废物调查结论3.9.2 渣场实验分析结论3.9.3 社会调查结论3.10 污染综合防治研究3.10.1 “三化”处置原则3.10.2 处置重点3.10.3 废渣的分选3.10.4 废渣的资源化利用3.10.5 渣场防护系统第4章 重金属污染场址人群健康风险评估4.1 人群健康风险评估实施的必要性4.2 系统研究目标4.2.1 评估系统设计的总体目标4.2.2 具体目标4.3 健康风险评估简介4.3.1 危害鉴定4.3.2 剂量反应评估4.3.3 评估4.3.4 风险特征描述4.4 层次性健康风险评估简介4.5 本评析方法适用范围4.6 人群健康风险评估系统的设计4.6.1 风险评估系统的评估层次4.6.2 风险评估系统的操作流程4.6.3 系统参数定义说明4.7 评估软件开发4.7.1 软件开发技术特点4.7.2 系统功能4.7.3 功能模块设计4.8 数据库表格设计4.9 代码设计4.10 系统界面设计4.11 固体废物及周边土壤样品的采集4.11.1 废渣采样4.11.2 山下农田土壤采样4.12 样品全量实验分析4.12.1 全量分析试样的制备4.12.2 全量分析方法和依据4.12.3 全量分析结果4.12.4 评估参数设置4.12.5 评估结果4.12.6 对比验证4.13 效果与结论分析第5章 含重金属废水污染防治技术研究5.1 重金属废水的来源及危害5.1.1 重金属废水的来源5.1.2 重金属离子的危害5.1.3 重金属的排放标准5.1.4 重金属废水的污染特性5.1.5 重金属废水处理原则5.2 处理重金属废水的技术现状5.2.1 化学法5.2.2 物理化学法5.2.3 生物法-5.2.4 物理法5.3 “化学沉淀—铁氧体法”实验研究5.3.1 研究概况5.3.2 国内外现状5.3.3 铁氧体法处理重金属废水的机理5.3.4 废水的基本性质5.3.5 实验测试参数5.3.6 正交实验设计5.4 实验结果5.4.1 水质分析5.4.2 沉淀物分析5.5 现场实验5.5.1 水质资料5.5.2 实验仪器及设备5.5.3 实验结果及分析5.6 结论与展望5.6.1 结论5.6.2 展望第6章 含重金属废渣微生物原位修复及资源再利用6.1 微生物浸矿的研究现状6.1.1 微生物浸矿机理6.1.2 国内外研究现状6.2 浸矿微生物的选择与培养6.2.1 浸矿菌种选择6.2.2 浸矿菌种的培养6.3 硫杆菌富集培养6.3.1 At.f菌的培养6.3.2 At.t菌的培养6.4 柠檬酸对黄铜尾矿的浸矿影响6.4.1 铜矿尾矿砂样品6.4.2 浸矿菌的驯化培养6.4.3 浸矿作用后的SEM观察6.4.4 Atf菌的浸矿实验结果6.5 催化剂Ag<sup>+</sup>对浸矿的影响6.5.1 浸矿作用后的SEM观察6.5.2 体系中亚铁离子的氧化活性6.5.3 浸提过程中浸矿率的变化6.6 结论与展望第7章 重金属污染土壤的电动修复7.1 土壤电动修复的起源与发展7.2 土壤电动修复技术的原理7.2.1 土壤电动修复的特点7.2.2 土壤电动修复机理7.2.3 电动去除过程能量消耗与成本7.3 土壤电动修复的影响因素及改进措施7.3.1 pH聚焦效应7.3.2 土壤特性7.3.3 重金属在土壤中的存在形态7.3.4 电极特性及分布7.3.5 其他影响因素7.3.6 电动修复的增强改进措施7.4 原位电动修复工艺7.4.1 Lasagna<sup>TM</sup>工艺7.4.2 Electro—Klean<sup>TM</sup>工艺7.5 电动修复技术其他研究应用实例7.5.1 实验方案设计7.5.2 实验结束后废渣环境有效性分析7.5.3 实验结束后废渣浸出毒性分析7.5.4 去除效率分析7.5.5 结论与展望参考文献

<<重金属污染土壤>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>