

论文

准好氧填埋场渗滤液重金属变化特性

西南交通大学环境科学与工程学院, 四川成都610031

摘要:

为提高渗滤液中重金属的去除率,进行了模拟准好氧填埋场中试试验,分别对渗滤液pH值、氨氮和解氧等对准好氧填埋场渗滤液重金属变化特性的影响进行了研究.结果表明,渗滤液pH值和溶解氧等对重金属在填埋场中的迁移转化起重要作用. pH值较低时,渗滤液中重金属的浓度普遍较大;溶解氧对重金属浓度的影响取决于重金属在垃圾体中的存在形态;渗滤液中的Cr、Ni和Pb在经过250 d准好氧填埋后,去除率分别达到76.5%、94.3%和91.4%.

关键词: 准好氧填埋 渗滤液 重金属 影响因素 去除率

Characteristics of Heavy Metals in Semi-aerobic Landfill Leachate

School of Environmental Science and Engineering, Southwest Jiaotong University, Chengdu 610031, China

Abstract:

To raise the removal rates of heavy metals in leachate, pilot-scale experiments of semi-aerobic landfill were carried out, the factors influencing the characteristics of heavy metals in semi-aerobic landfill leachate, such as pH value, ammonia nitrogen and dissolved oxygen (DO), were investigated. The results show that pH value and DO play an important role in the attenuation of heavy metals. When pH value is small, the concentration of heavy metals is great. The influence of DO is decided mainly by the states of heavy metals in waste. After 250 d, the removal rates of Cr, Ni and Pb are 76.5%, 94.3% and 91.4% respectively.

Keywords: semi-aerobic landfill leachate heavy metal influence factor removal rate

收稿日期 2009-06-24 修回日期 网络版发布日期

DOI: 10. 3969/ j. issn. 0258-2724.

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 邱忠平; 韩术鑫; 刘源月; 龚正君; 韩云平. 微电解法去除老龄渗滤液中有机污染物的特性 [J]. 西南交通大学学报, 2009, 44(3): 461-465
2. 邱忠平; 杨立中; 刘丹; 刘源月; 吴敏; 王艳捷. 优势菌株对垃圾渗滤液COD的降解特性 [J]. 西南交通大学学报, 2006, 41(2): 264-268
3. 查坤; 刘丹; 李启彬; 杨巧艳. 不同气候条件准好氧填埋单元试验研究 [J]. 西南交通大学学报, 2007, 42(4): 516-520
4. 张爱平; 刘丹; 刘咏; 王玉琦. 准好氧矿化垃圾床处理渗滤液的试验研究 [J]. 西南交通大学学报, 0(0):

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(1100KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 参考文献

服务与反馈

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ 引用本文
- ▶ Email Alert
- ▶ 文章反馈
- ▶ 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- ▶ 准好氧填埋
- ▶ 渗滤液
- ▶ 重金属
- ▶ 影响因素
- ▶ 去除率

本文作者相关文章

- ▶ 杨巧艳
- ▶ 刘摇丹
- ▶ 李启彬
- ▶ 查坤

PubMed

- ▶ Article by Yang, Q. Y.
- ▶ Article by Liu, Y. D.
- ▶ Article by Li, Q. B.
- ▶ Article by Cha, K.

160-165

5. 张爱平, 刘 丹, 刘 咏, 王玉琦. 准好氧矿化垃圾床处理渗滤液的试验研究[J]. 西南交通大学学报, 2010,45(1): 160-165
6. 程文明; 钟斌; 马莉丽; 吴晓. 集装箱起重机液压减摇系统的主要影响因素 [J]. 西南交通大学学报, 2008,43(1): 40-44
7. 张爱平; 刘丹; 苏艳萍; 刘咏. 准好氧矿化垃圾去除渗滤液中有机的试验研究 [J]. 西南交通大学学报, 2008,43(1): 142-146
8. 樊钟琴. 提高氧化塘处理污水效果的实验研究[J]. 西南交通大学学报, 1991,26(2): 103-107
9. 马建华; 李 剑 . 郑汴公路路尘、路沟底泥和路旁土壤重金属分布 [J]. 西南交通大学学报, 2008,43(2): 285-291
10. 李刚; 杨立中; 欧阳峰. 厌氧消化过程控制因素及pH和Eh的影响分析 [J]. 西南交通大学学报, 2001,36(5): 518-521
11. 刘学毅; 印洪 . 钢轨波形磨耗的影响因素及减缓措施 [J]. 西南交通大学学报, 2002,37(5): 483-487
12. 欧阳峰; 李 刚; 付永胜 . 一种新型负压气浮装置的研究 [J]. 西南交通大学学报, 2002,37(2): 209-211
13. 李启彬; 刘丹; 欧阳峰 . 生物反应器填埋场固相垃圾的水解速率 [J]. 西南交通大学学报, 2005,40(1): 126-130
14. 刘 丹; 李启彬 . 垃圾渗滤液处理的新思路 ——生物反应器填埋场技术的应用 [J]. 西南交通大学学报, 2005,40(6): 769-773
15. 佟来生; 吴广宁; 温凤香 . 变频牵引电机端子过电压产生原理及影响因素 [J]. 西南交通大学学报, 2005,40(5): 673-676
16. 张建强; 白石清; 渡边泉 . 城市道路粉尘、土壤及行道树的重金属污染特征 [J]. 西南交通大学学报, 2006,41(1): 68-73

文章评论 (请注意: 本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容! 评论内容不代表本站观点.)

反 馈 人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反 馈 标 题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 2890