

光谱学与光谱分析

ICP-AES法测定造纸污泥中金属元素

刘贤淼¹, 江泽慧^{2*}, 费本华¹, 任海青³, 傅峰³

1. 国家林业局北京林业机械研究所, 北京 100029

2. 国际竹藤网络中心, 北京 1001023

3. 中国林业科学研究院木材工业研究所, 北京 100091

收稿日期 2009-2-2 修回日期 2009-5-6 网络版发布日期 2010-1-1

摘要 金属元素,特别是重金属元素是造纸污泥资源化利用需要考虑的因素。采用ICP-AES法测定安徽山鹰纸业2种造纸污泥,福建青山纸业1种造纸污泥,福建中竹纸业1种造纸污泥的17种金属元素。结果显示,4种造纸污泥都含有不同量的金属元素,其中Al和Ca的含量最大,既有毒性较大的重金属,如Cr,也有过量才具有毒性的金属,如Fe,还有对植物生长有益的P和K等。福建中竹纸业污泥各元素的回收率为94.4%~107.3%。重金属元素含量低于国家标准GB/4284—84《农用污泥中污染物控制标准》。重金属含量的顺序为:福建中竹纸业<福建青山纸业污泥<安徽山鹰纸业污泥。此测定结果可为造纸污泥的资源化利用,尤其是土地利用和肥料利用提供重要的理论参考。

关键词 [造纸污泥](#) [ICP-AES法](#) [金属元素](#) [重金属元素](#) [资源化利用](#)

分类号 [X793](#)

DOI: 10.3964/j.issn.1000-0593(2010)01-0255-04

通讯作者:

江泽慧

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(495KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“造纸污泥”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [刘贤淼](#)

· [江泽慧](#)

· [费本华](#)

· [任海青](#)

· [傅峰](#)