

光谱学与光谱分析 2006 26 (12): 2330-2333 ISSN: 1000-0593 CN: 11-2200/O4 [首页](#)  
[当期目录](#) [上一期](#) [下一期](#)

光谱学与光谱分析

### 电感耦合等离子体质谱法测定城市污泥中重金属的活性形态

田冬梅<sup>1</sup>, 邓桂春<sup>2</sup>, 臧树良<sup>2</sup>, 宋学君<sup>1</sup>, 武士威<sup>1</sup>

1. 沈阳师范大学化学与生命科学学院, 辽宁 沈阳 110034
2. 辽宁大学化学科学与工程学院, 辽宁 沈阳 110036

收稿日期 2005-8-8 修回日期 2005-10-18 网络版发布日期 2006-12-26

**摘要** 以沈阳北部、满堂河、仙女河三个污水处理厂的污泥为研究对象, 选择水、醋酸和不同极性的有机溶剂对其进行浸提分离, 采用ICP-MS测定了污泥中主要污染的重金属元素各活性形态的含量, 并探讨了Cr, Cu, Zn, Cd和Pb随环境条件的改变其活性形态含量的变化规律及其影响因素。结果表明: 城市污泥中重金属的醋酸浸提态含量较高, 水溶态含量较低, 二者随时间和温度条件的变化呈一致的规律性, 有机浸提态重金属的含量与溶剂极性大小呈正相关性。醋酸浸提态重金属在迁移转化过程中具有较大活性, 同一形态重金属的活性次序为: 水溶态Zn>Cu>Cd>Pb>Cr, 醋酸浸提态Cd>Cr>Cu>Zn>Pb, 有机浸提态Pb>Cd>Cr>Cu>Zn。

**关键词** [电感耦合等离子体质谱](#) [城市污泥](#) [重金属](#) [活性形态](#)

**分类号** [O657.3,X132](#)

**DOI:**

**通讯作者:**

田冬梅

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(595KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“电感耦合等离子体质谱”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [田冬梅](#)
- [邓桂春](#)
- [臧树良](#)
- [宋学君](#)
- [武士威](#)

