

光谱学与光谱分析

## 应用电感耦合等离子体质谱研究黄铁矿焙烧灰渣的标识元素

吴颖娟<sup>1</sup>, 陈永亨<sup>1</sup>, 杨春霞<sup>1</sup>, 常向阳<sup>1</sup>, 王春霖<sup>2</sup>, 梁春营<sup>1</sup>

1. 广州大学环境科学与工程学院, 广东 广州 510006

2. 广东省环境科学研究院, 广东 广州 510045

收稿日期 2010-11-15 修回日期 2011-3-30 网络版发布日期 2011-9-1

**摘要** 应用ICP-MS研究了黄铁矿干法焙烧灰渣中16种元素与堆存地周围近、远处土层中元素的相关性, 以及它们的相似和显著差异元素比。发现在污染的土层中, Tl, Cd, Cs, Cu, Zn, Mn, Pb和Ni都是较易辨识的、与渣灰有相关性或相似比的元素。仅有Tl, Cd, Zn, Ni适合作为元素相似性的判据对象。在渣灰和土壤中, 不同组合的Tl, Cs, Co, Mo, Zn, Cr, V, Sr, Sb, Pb, Rb, Mn和Ni的元素比有显著差异, 仅有Tl, V, Sb, Cu与表土、心底土不相关元素分析同时吻合。Tl是同时兼具元素相似性和元素差异性的考察对象, 建议将Tl作为黄铁矿焙烧灰渣的标识元素, 用于扬尘中黄铁矿焙烧灰渣的溯源, 及黄铁矿冶炼尘和土壤尘的鉴别。

**关键词** [铊](#), [黄铁矿](#), [灰渣](#), [标识元素](#)

**分类号** [O657.3](#)

**DOI:** [10.3964/j.issn.1000-0593\(2011\)09-2561-04](#)

**通讯作者:**

吴颖娟 [fwfyd@163.com](mailto:fwfyd@163.com)

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1132KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“铊,黄铁矿,灰渣,标识元素”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [吴颖娟](#)

· [陈永亨](#)

· [杨春霞](#)

· [常向阳](#)

· [王春霖](#)

· [梁春营](#)