

研究简报

电感耦合等离子体质谱法分析汤岗子热矿泥中微量元素

侯冬岩¹; 回瑞华¹; 许利民²; 刘俊会³

1.鞍山师范学院, 辽宁 鞍山114007 2. 鞍山市科技局, 辽宁 鞍山114044 3. 国家农业深加工产品质量监督检验中心, 吉林 长春130002

收稿日期 修回日期 网络版发布日期:

摘要 本工作对汤岗子热矿泥中微量元素进行分析研究。采用微波消解法处理样品, 电感耦合等离子体质谱法对汤岗子热矿泥中钠、镁、锌、锰、铜、锆、钼、铬、铝、镍、汞、铅等12种微量元素进行检测与分析。结果表明, 在优化实验条件下, 方法的检出限为0.000 3~5.86 $\mu\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$, 相对标准偏差为0.91%~6.02%, 回收率为91.10%~108.0%。

关键词 [汤岗子热矿泥](#) [电感耦合等离子体质谱法](#) [微量元素](#)

分类号

Determination of Microelements in Thermal Mineral Mud of Tanggangzi by ICP-MS

HOU Dong-yan¹; HUI Rui-hua¹; XU Li-min²; LIU Jun-hui³

1. Department of Chemistry, Anshan Normal University, Anshan 114007, China; 2. Anshan Science and Technology Office, Anshan 114044, China; 3. China Quality Supervision & Testing Center for Agricultural Deep Processing Products, Changchun 130002, China

Abstract The microelements in the thermal mineral mud of Tanggangzi were digested by microwave, and were detected by inductively coupled plasma mass spectrometry (ICP-MS). The results show that the detection limits are 0.000 3—5.86 $\mu\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$, the relative standard deviations are 0.91%—6.02%, and the recoveries are 91.10%—108.0% of 12 kinds of microelements Na, Mg, Zn, Mn, Cu, Ge, Mo, Cr, Al, Ni, Hg and Pb in the thermal mineral mud of Tanggangzi.

Key words [thermal mineral mud of Tanggangzi](#) [inductively coupled plasma mass spectrometry \(ICP-MS\)](#) [microelements](#)

DOI

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(106KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“汤岗子热矿泥”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [侯冬岩](#)
- [回瑞华](#)
- [许利民](#)
- [刘俊会](#)