

研究论文

矿物中药自然铜的组成与热稳定性研究

李 钢*,a 秦 涛b 黄长高a 程永科a

(a南京师范大学分析测试中心 南京210097)

(b南京晓庄学院化学系 南京211171)

收稿日期 2008-6-27 修回日期 2008-10-6 网络版发布日期 2009-4-2 接受日期 2008-11-28

摘要

采用X射线粉末衍射、热重-差热分析、等离子体发射光谱等分析手段,对不同产地自然铜和煅自然铜的结构组成、热稳定性和微量元素进行测定和分析.结果表明:自然铜的主要物相为FeS₂,煅自然铜则因产地而异,出现了FeS₂(南京中医药大学样品中约86%,湖南89%,四川32%,山西19%),FeS(湖南11%,安徽24%,四川24%),Fe₃O₄(安徽29%),Fe₂O₃(安徽14%)和FeO(OH)(南京中医药大学14%,山西74%)等复杂物相.自然铜在加热到450~800℃时,逐渐发生了由FeS₂转变为FeS的相变.在这些药材中含有丰富的与人体健康密切相关的微量元素,既含有对人体有益的Ca, Fe, Zn等微量元素,也含有As, Cd, Pb等有害微量元素.实验结果为该矿物药的鉴定和评价提供了科学数据.

关键词 [矿物中药](#) [自然铜](#) [X射线粉末衍射](#) [热分析](#) [微量元素](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

李钢 ligang1@njnu.edu.cn

作者个人主页:

李 钢*;a 秦 涛b 黄长高a 程永科a

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(322KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“矿物中药”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李钢,秦涛,黄长高,程永科](#)