

光谱学与光谱分析

## 四川软玉(透闪石玉)猫眼热相变的Raman光谱研究

卢保奇<sup>1</sup>, 夏义本<sup>1</sup>, 亓利剑<sup>2</sup>, 尤静林<sup>1</sup>

1. 上海大学材料科学与工程学院电子信息材料系, 上海 200072

2. 中国地质大学珠宝学院, 湖北 武汉 430074

收稿日期 2004-6-18 修回日期 2004-11-1 网络版发布日期 2005-11-26

**摘要** 利用Raman 光谱和X射线粉晶衍射谱(XRD)对四川软玉猫眼热相变的过程和最终产物进行了研究。结果表明: 加热至900 °C时, 软玉猫眼中透闪石完全脱OH基, 结构被破坏, 出现新物相671 cm<sup>-1</sup>的特征强单峰。至1 000 °C时, 1 014 cm<sup>-1</sup>谱峰强度显著增强, 同时出现573和934 cm<sup>-1</sup>的弱谱峰。至1 100 °C时, 1 033 cm<sup>-1</sup>弱谱峰出现。研究表明热转变的最终产物是一种成分和结构都类似于透辉石的Ca-Mg辉石。这一结果被XRD测试所证实。

**关键词** [软玉猫眼](#) [透闪石](#) [Raman 光谱](#) [XRD](#) [热相变](#)

**分类号** [P619.2.O657.3](#)

**DOI:**

通讯作者:

卢保奇

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(847KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“软玉猫眼”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [卢保奇](#)

· [夏义本](#)

· [亓利剑](#)

· [尤静林](#)