

论文

大别地体新店超高压榴辉岩锆石Lu-Hf同位素研究

陈道公(1);倪涛(1,2);谢烈文(3)

(1)中国科学技术大学,合肥 230026,中国;(2)西北核技术所,西安 710024,中国;(3)中国科学院地质地球物理所,北京 100029,中国

摘要:

对大别山南部新店超高压变质榴辉岩中变质锆石进行了原位LA-MC-ICP-MS的Lu-Hf同位素分析,发现变质增生锆石有低<sup>176</sup>Lu/<sup>177</sup>Hf (0.000004-0.000211)和高<sup>176</sup>Hf/<sup>177</sup>Hf (0.282544-0.282612)同位素组成,原岩继承锆石和重结晶锆石具有高<sup>176</sup>Lu/<sup>177</sup>Hf (0.000090-0.002144)和低<sup>176</sup>Hf/<sup>177</sup>Hf (0.282266-0.282466)组成.增生锆石的低<sup>176</sup>Lu/<sup>177</sup>Hf比是变质作用导致锆石中Lu降低和Hf增高造成的,增生锆石的高<sup>176</sup>Hf/<sup>177</sup>Hf特性继承自岩石中其它高Lu/Hf比矿物长期演化所生成的高放射成因Hf.原岩锆石变质重结晶作用不会引起锆石的Lu-Hf同位素明显再造,锆石Lu-Hf体系比U-Pb体系有更好的稳定性.有可能根据锆石的Lu-Hf同位素特征来区别它们是增生锆石还是原岩继承锆石.增生锆石形成时的Hf同位素组成能代表同时刻的变质全岩体系的Hf同位素组成.新店榴辉岩原岩锆石形成时的ε<sub>Hf</sub>值+3.0,表明其物源主要来自弱亏损地幔,或者亏损地幔和古老地壳物质的混合.

关键词: 变质增生锆石 原岩继承锆石 Lu-Hf同位素 榴辉岩 大别地体

Abstract:

Keywords:

收稿日期 2006-06-22 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2007-03-20

DOI:

基金项目:

通讯作者: 陈道公 Email: dgchen@ustc.edu.cn

Email:

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论 (请注意:本站实行文责自负,请不要发表与学术无关的内容!评论内容不代表本站观点.)

扩展功能

本文信息

- 补充材料
- PDF(845KB)
- [HTML全文]
- 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
- 文章反馈
- 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- 变质增生锆石
- 原岩继承锆石
- Lu-Hf同位素
- 榴辉岩
- 大别地体

本文作者相关文章

- 陈道公
- 倪涛
- 谢烈文

PubMed

- Article by
- Article by
- Article by

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
-----	----------------------	------	----------------------

反  
馈  
标  
题

验证码

9560