

论文

大别地体新店榴辉岩变质锆石U-Pb年龄和氧同位素研究

陈道公(1);E. Deloule(2);倪涛(1)

(1)中国科技大学地球与空间科学学院,合肥 230026,中国;(2)CRPG-CNRS Nancy, 54501 France

摘要:

对大别山南部新店超高压榴辉岩两件锆石样品进行了详细的阴极发光、微区U-Pb年龄和氧同位素研究,发现存在两类锆石.一类为短粗、等轴状锆石,量大,是原岩岩浆锆石,并遭受了一定程度的重结晶,形成时间在 811 ± 22 Ma.另一类为自形、棱柱状锆石,量少,有核-边结构,边部是超高压变质时期形成的变质增生锆石,变质作用发生在221~217 Ma.所有原岩岩浆锆石的Th/U比均在1.3左右,随变质重结晶程度增加,Th/U比下降,变质增生锆石Th/U比均低于0.1.锆石阴极发光强度主要由U和Th含量控制.无论是岩浆锆石还是变质锆石的 $\delta^{18}O$ 值都很低,平均值分别为1.8‰和2.8‰.原岩锆石的低 $\delta^{18}O$ 值表明其形成时源区有显著的大气降水加入,这可能和全球范围内晚前寒武纪雪球地球事件有关,也表明在大别山变质环境下,榴辉岩相变质作用不能使原岩锆石氧同位素发生明显再造.

关键词: 变质锆石 锆石U-Pb年龄、锆石氧同位素 榴辉岩 大别山

Abstract:

Keywords:

收稿日期 2004-04-14 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2005-08-20

DOI: 10.1360/04zd0147

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(727KB)
- ▶ [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

- ▶ 变质锆石
- ▶ 锆石U-Pb年龄、锆石氧同位素
- ▶ 榴辉岩
- ▶ 大别山

本文作者相关文章

- ▶ 陈道公
- ▶ E. Deloule
- ▶ 倪涛

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

3082