

论文

随州陨石熔脉中微粒矿物的同步辐射X射线衍射原位研究

谢先德(1);束今赋(2);陈鸣(1)

(1)中国科学院广州地球化学研究所,广州 510640,中国;(2)Geophysical Laboratory, Carnegie Institution of Washington, Washington, DC 20015, USA

摘要:

为同步辐射X射线衍射原位研究新添加了两个用于陨石冲击熔脉中微细矿物鉴定的成功事例,它们是:(1)随州陨石熔脉中极细粒基质矿物组成的X射线衍射测定;(2)陨石熔脉内被基质矿物包裹的细粒新矿物——涂氏磷钙石的X射线鉴定.研究表明,熔脉基质是由结晶很好的石榴石、铁纹石和陨硫铁3种矿物组成,而对微米级大小的涂氏磷钙石的研究,也获得了相当理想的粉晶衍射图,包括17条谱线的d值、强度、相对强度和缪勒指数.石榴石等微细矿物是在上地幔的温压条件下稳定的矿物相,其中涂氏磷钙石是大离子半径亲石元素(如Na, K, Sr, Ba等)和稀土元素的载体相,它能够载带这些元素在地球深部保持下来.

关键词: 同步辐射 X射线衍射 随州陨石 细粒矿物 涂氏磷钙石

收稿日期 2003-09-04 修回日期 2004-03-10 网络版发布日期 2004-12-20

DOI:

基金项目:

通讯作者: 谢先德 Email:xdxie@gzb.ac.cn

作者简介:

本刊中的类似文章

文章评论

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="2707"/>

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(372KB)

[HTML全文](OKB)

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

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

▶ 同步辐射

▶ X射线衍射

▶ 随州陨石

▶ 细粒矿物

▶ 涂氏磷钙石

本文作者相关文章

▶ 谢先德

▶ 束今赋

▶ 陈鸣

PubMed

Article by

Article by

Article by