

论文

胶东海阳所高压变质基性岩的岩石化学和地球化学

郭敬辉;翟明国;叶凯;刘文军;从柏林

(1)中国科学院地质与地球物理研究所, 北京 100029, 中国

摘要:

胶东海阳所一带有大量变质基性岩呈巨大的岩块或构造透镜体发育在高度变形的花岗质片麻岩中. 这些岩石主要是石榴辉石麻粒岩、榴辉岩化的麻粒岩以及角闪岩, 原岩成分从橄榄拉斑玄武岩到石英拉斑玄武岩, 表现出由富Mg向富Fe方向演化的拉斑玄武岩趋势. Pearce元素比值斜率法证明, 这些基性岩是由同一岩浆系列, 经由斜长石、橄榄石和单斜辉石为主的分离结晶作用形成. 尽管大离子亲石元素受到变质作用的改变, 微量元素组成也显示了结晶分异作用特征, 如微量和稀土元素相互平行的配分型式、Ni和Ce的相关关系以及Sr的逐渐增强的亏损, Nd同位素资料与微量元素资料一致指示了亏损地幔的来源. 海阳所变质基性岩不是蛇绿岩的碎片, 其形成也与俯冲消减作用无关, 很可能是大陆环境的岩浆系列. Sm-Nd全岩等时线年龄 2252 ± 180 Ma大致指示了原岩的形成时代. 因此, 早在三叠纪晚期大别-苏鲁超高压碰撞造山带形成以前, 海阳所基性岩就已经作为扬子板块基底的一部分存在了大约2000 Ma.

关键词: 榴辉岩化麻粒岩 微量元素 Pearce元素比值 苏鲁超高压带

收稿日期 2001-08-20 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2002-05-20

DOI:

基金项目:

通讯作者: 郭敬辉 Email: jhguo@mail.igcas.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"/> 6818

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(819KB)

[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

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

▶ 榴辉岩化麻粒岩

▶ 微量元素

▶ Pearce元素比值

▶ 苏鲁超高压带

本文作者相关文章

▶ 郭敬辉

▶ 翟明国

▶ 叶凯

▶ 刘文军

▶ 从柏林

PubMed

Article by

Article by

Article by

Article by

Article by