

论文

太行山北段中生代岩基的成因和意义:主要和微量元素地球化学证据

陈斌(1,2);翟明国(1);邵济安(2)

(1)中国科学院地质与地球物理研究所, 北京 100029, 中国; (2)北京大学地质系, 北京 100871, 中国

摘要:

太行山北段中生代岩基主要由中酸性岩和淡色花岗岩组成, 还出露少量同深成的、来自富集地幔的基性岩. 中酸性岩具有高钾钙碱性、高La/Yb比值和高Sr(和Ba)、Eu异常不明显以及低Y等特点, 这些地球化学特点与来自富集地幔的基性岩的特点一致. 中酸性岩的形成可能与来自富集地幔部分熔融并经历充分演化的基性岩浆与壳源花岗质岩浆相互混合形成混浆、再经历一定程度的分离结晶作用的复杂过程有关. 淡色花岗岩富硅和钾而贫铁镁组分, 可能代表中酸性岩分离结晶晚期的残余岩浆. 因此, 太行山中生代岩基代表相当规模的年轻陆壳增生. 在上涌的软流圈物质的作用下, 富集的岩石圈地幔发生部分熔融并转化成规模巨大的中生代岩浆活动, 这可能是华北克拉通中生代以来岩石圈减薄的重要途径之一. 太行山(以及整个东部)花岗岩虽然在稀土特征方面具有与埃达克岩类似的一面, 但在其他方面仍有本质的不同, 不宜叫做埃达克质岩石.

关键词: 太行山 中生代岩基 地球化学 岩石圈减薄

收稿日期 2002-01-31 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2002-11-20

DOI:

基金项目:

通讯作者: 陈斌 Email: bchen@geoms.geo.pku.edu.cn

作者简介:

本刊中的类似文章

1. 刘树文. 太行山阜平片麻杂岩的流体与岩石平衡体系研究[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 1997,27(3): 239-244
2. 刘树文;梁海华;赵国春;华永刚;简安华;. 太行山早前寒武纪杂岩的同位素年代学和地质事件[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2000,30(1): 18-24

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"/> 9716

扩展功能

本文信息

Supporting info
 PDF(2550KB)
[\[HTML全文\]\(OKB\)](#)
 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

- ▶ 太行山
- ▶ 中生代岩基
- ▶ 地球化学
- ▶ 岩石圈减薄

本文作者相关文章

- ▶ 陈斌
- ▶ 翟明国
- ▶ 邵济安

PubMed

Article by
 Article by
 Article by