

论文

秦岭造山带松树沟纯橄岩体成因：地球化学和岩浆包裹体的制约

苏犁(1);宋述光(2);周鼎武(1)

(1)西北大学大陆动力学教育部重点实验室和地质学系,西安 710069,中国;(2)北京大学地球与空间科学学院,北京 100871,中国

摘要:

松树沟纯橄岩体是东秦岭造山带规模最大的超镁铁岩体, 出露面积达20 km², 纯橄糜棱岩、粗粒纯橄岩占岩体出露面积的95%以上. 岩石组合、结构构造、矿物成分、全岩主元素和微量元素组成、原生岩浆包裹体等方面研究揭示该岩体是熔体多孔隙流动渗滤成因纯橄岩块体. 与Oman等蛇绿岩剖面底部熔体渗滤成因纯橄岩席和方辉橄橄岩中纯橄岩脉的对比研究显示, 该岩体具有低的Al₂O₃, CaO和HREE丰度, 高的强不相容元素以及Zr和Hf含量. LREE富集的稀土模式和原始地幔标准化微量元素蛛网图都显示与Oman纯橄岩有明显不同. 结合橄橄石中原生熔体包裹体的发现, 认为该岩体是地幔柱源高镁熔体大尺度渗滤流动改造其顶部高度亏损地幔橄橄岩形成的纯橄岩块体. 岩体产出的地质背景支持其与新元古代超级地幔柱在扬子板块的物质活动相关.

关键词: 松树沟纯橄岩体 地球化学 岩浆包裹体 地幔柱 北秦岭造山带

收稿日期 2003-09-30 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2005-01-20

DOI:

基金项目:

通讯作者: 宋述光 Email:sgsong@pku.edu.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"/> 7251

扩展功能

本文信息

Supporting info
PDF(1043KB)
[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

- ▶ 松树沟纯橄岩体
- ▶ 地球化学
- ▶ 岩浆包裹体
- ▶ 地幔柱
- ▶ 北秦岭造山带

本文作者相关文章

- ▶ 苏犁
- ▶ 宋述光
- ▶ 周鼎武

PubMed

Article by
Article by
Article by