

东天山、北泰岭花岗岩类地球化学



[东天山、北泰岭花岗岩类地球化学_下载链接1](#)

著者:陈岳龙

出版者:地质出版社

出版时间:1999-06

装帧:平装

isbn:9787116026896

内 容 提 要

本书对东天山造山带中出露的典型花岗岩类通过岩石学、元素地球化学、岩石物理化学、同位素地质年

代学和同位素地球化学的系统研究,揭示了该区花岗岩的主要类型、形成的物理化学条件、形成时代与成岩

物质来源、含矿岩体的地球化学特征:高温高压下对基底岩石的熔融实验,发现了不同于传统理论所设想的

熔体成分变化规律;对花岗岩类中矿物的微量和稀土元素地球化学研究获得了花岗岩质成分体系稀土元素

在矿物/熔体间的极限分配系数;首次结合主要元素、稀土元素与同位素的限制,用线性约束下的非线性最

优化方法系统模拟了各类代表性花岗岩的形成过程与方式。对北秦岭造山带中花岗岩类及与之相关的华北

克拉通南缘的燕山期花岗斑岩类,主要从Nd、Sr、Pb同位素地球化学特征与元素地球

化学特征，讨论了这

些花岗岩类的形成过程；提出晚古生代开始，南秦岭可能垫置于北秦岭之下；通过理论分析，证明从源岩到

花岗岩类，经历了Sm—Nd的分馏与混合作用，花岗岩类的Sm—Nd模式年龄不代表具体的壳—幔分异事件的

年龄。

本书资料丰富、翔实，理论上有新见解，实验与理论分析结合紧密，适合从事地质、地球化学领域的科

研、教学、生产人员及地质学专业的高年级学生与研究生阅读。

作者介绍:

目录: 目 录

前 言

第一篇 东天山花岗岩类地球化学

第一章 区域地质

第一节 大地构造环境

第二节 地层

第三节 变质作用

第四节 样品分布及地质概况

第二章 花岗岩类的岩石学和岩石化学特征

第一节 花岗岩类的矿物组成及类型划分

第二节 花岗岩类的结构构造

第三节 花岗岩类的岩石化学特征

第三章 花岗岩类的微量元素地球化学特征

第一节 微量元素、主要元素与花岗岩类型

第二节 各类花岗岩有关元素的控制因素

第三节 花岗岩类的稀土元素地球化学

第四节 花岗岩类的构造环境

第四章 花岗岩类的矿物地球化学与酸性成分体系的极限分配系数

第一节 矿物的主要成分特征

第二节 云母、角闪石微量元素地球化学

第三节 矿物的稀土元素地球化学

第四节 稀土元素的造岩矿物—熔体间极限分配系数

第五章 花岗岩类形成的物理化学条件

第一节 侵位压力

第二节 花岗岩类的起源温度、结晶温度

第三节 有关挥发分逸度的估算

第六章 基底岩石对花岗岩类形成的影响

第一节 实验条件

第二节 熔体成分

第三节 结果讨论

第七章 花岗岩类的年代学及同位素地球化学

第一节 花岗岩类的年代学

第二节 花岗岩类的Sr、Nd同位素组成

第三节 花岗岩类的氧同位素组成

第四节 花岗岩类的物质来源

第八章 东天山花岗岩类的形成过程及成岩成矿演化
第一节 花岗岩类的形成方式
第二节 花岗岩类的形成演化模式
第三节 花岗岩类的成矿作用
第四节 花岗岩类的成因类型
第二篇 北秦岭花岗岩类地球化学
第一章 区域地质
第一节 北秦岭
第二节 华北克拉通南缘
第二章 秦岭群及商丹超镁铁岩石的同位素地球化学
第一节 秦岭群中的斜长角闪岩类的同位素地球化学
第二节 秦岭群中长英质片麻岩的同位素地球化学
第三节 商丹地区与超镁铁岩有关岩石的同位素地球化学
第三章 早古生代花岗岩类的同位素地球化学
第一节 北秦岭花岗岩类的岩石学和元素地球化学
第二节 Pb同位素地球化学特征
第三节 Nd、Sr同位素地球化学
第四节 花岗岩类的成因讨论
第四章 晚古生代—中生代花岗岩类的Nd、Sr同位素地球化学
第五章 北秦岭花岗岩类形成的Sm—Nd同位素分馏与混合作用
第一节 壳内深熔Sm—Nd分馏的理论
第二节 北秦岭花岗岩类形成的Sm—Nd同位素分馏与混合作用
第三节 不同构造阶段花岗岩类的Nd、Sr同位素演化
第六章 华北克拉通南缘燕山期花岗岩类的同位素地球化学
第一节 Pb同位素地球化学
第二节 Nd、Sr同位素地球化学
第三节 结果讨论
结 论
参考文献
英文摘要
图片说明及图版
· · · · · (收起)

[东天山、北秦岭花岗岩类地球化学_下载链接1](#)

标签

评论

[东天山、北秦岭花岗岩类地球化学_下载链接1](#)

书评

[东天山、北泰岭花岗岩类地球化学_下载链接1](#)