时空三极环境大数据平台

**秦岭造山带高Sr/Y岩石的成因**

英文标题：Genesis of the high Sr/Y rocks in the Qinling orogenic belt, central China

1、摘要

高sr /Y岩石的成因及其与特定地球动力学背景的联系尚不明确。秦岭造山带广泛分布着高Sr/Y比值的三叠纪花岗岩侵入体。西秦岭造山带花岗闪长岩、花岗斑岩和英安岩3个侵入体的锆石LA-ICP-MS U-Pb年龄为237 ~ 216 Ma。岩石的特征是富集大离子亲石元素(如Rb、Ba、Th、U)，亏损高场强元素(如Nb、Ta、Ti)，高Sr/Y(31.8 ~ 77.5)和(La/Yb)(N)(13.6 ~ 72.6)，极低的Y (53 ~ 16.3 ppm)和Yb (0.35 ~ 1.53 ppm)。以及可以忽略不计的欧盟异常。他们的(Sr-87/Sr-86)(i)比值(0.70715 ~ 0.70884)、epsilon(Nd) (t)(-5.93 ~ -3.07)、锆石epsilon(Hf)(t)(-2.34 ~ +0.85)值和两阶段模式年龄(t - dm (Nd2) = 1.26 ~ 1.47 Ga;T-DM2(Hf) = 1.20-1.39 Ga)和低温花岗岩类特征表明，它们是新元古代下地壳的部分熔体，输入了富幔源基性岩浆。这些侵入岩的高sr /Y特征可能继承自南秦岭地体下地壳烃源岩。区域构造演化研究表明，该岩石形成于俯冲体制和俯冲-初始碰撞过渡环境。岩浆源区的高Sr/Y比值可能与高Sr/Y特征有关，而不是与特定的地球动力学背景有关。

2、关键词

主题关键词：岩石/矿物,火成岩  
学科关键词：固体地球  
地点关键词：中国秦岭造山带  
时间关键词：三叠纪

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：0.23MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：34.22 | - |
| 西：106.31 | - | 东：106.41 |
| - | 南：34.18 | - |

5、时间范围None--None

6、引用方式

数据的引用:

任龙. 秦岭造山带高Sr/Y岩石的成因. 时空三极环境大数据平台, 2021.[REN Long. Genesis of the high Sr/Y rocks in the Qinling orogenic belt, central China. A Big Earth Data Platform for Three Poles, 2021]

文章的引用:

Ren, L., Liang, H.Y., Bao, Z.W., Zhang, J., Li, K.X., Huang, W.T. (2018). Genesis of the high Sr/Y rocks in Qinling orogenic belt, central China. Lithos, 314, 337-349. doi: 10.1016/j.lithos.2018.06.016

7、资助项目信息

燕山期重大地质事件的深部过程与资源效应

8、数据资源提供者

姓名: 任龙  
单位: 中国科学院广州地球化学研究所  
电子邮件: 384528132@qq.com