时空三极环境大数据平台

**华北北缘云蒙山和房山岩体主微量元素、锆石锆石微量元素数据集 (2020)**

英文标题：Major and trace elements, and zircon trace elements data sets of the Yunmengshan and Fangshan pluton in North China (2020)

1、摘要

主微量元素数据在中国科学院广州地球化学研究所同位素地球化学国家重点实验室由ICP-MS完成测定。锆石微量均在中国科学院广州地球化学研究所中国科学院矿物学与成矿学重点实验室由LA-ICP-MS完成测定。同批次测定的国际标样和参考值在误差范围内一致，全流程空白低，数据质量准确可靠。云蒙山和房山岩体的二氧化硅含量显示较宽的范围52%至75%，从中性岩到花岗岩。并且显示了较高的Fe3+/ΣFe比值，分布在0.3至0.6之间。基于原位锆石微量元素分析，计算得出云蒙山和房山锆石Ce4+/Ce3+ = (100 - 1000)，(Eu/Eu\*)N = (0.5 - 0.1)，与智利和德兴斑岩铜矿类似，显示了较高的氧逸度。而来自利国和房山岩体的2.5 Ga继承锆石Ce4+/Ce3+ = (10 - 200)，(Eu/Eu\*)N = (0.1 - 0.4)，显示了较低的氧逸度。通过搜集数据发现，高氧逸度的岩体广泛分布在华北。这些岩浆来源于下地壳熔融和地幔楔的熔融相混合，而高氧逸度特征主要继承于氧化的地幔楔，主要是古太平洋板块俯冲过程中大量氧化性流体、物质带入地幔楔所造成。

2、关键词

主题关键词：氧逸度,去克拉通化,地球化学,大地构造,板块俯冲  
学科关键词：固体地球  
地点关键词：华北克拉通  
时间关键词：130百万年

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：0.06MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：40.45 | - |
| 西：115.53 | - | 东：116.5 |
| - | 南：39.41 | - |

5、时间范围None--None

6、引用方式

数据的引用:

张哲坤. 华北北缘云蒙山和房山岩体主微量元素、锆石锆石微量元素数据集 (2020). 时空三极环境大数据平台, DOI:10.1007/s11631-020-00394-7, CSTR:, 2021.[ZHANG Zhekun. Major and trace elements, and zircon trace elements data sets of the Yunmengshan and Fangshan pluton in North China (2020). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.1007/s11631-020-00394-7, CSTR:, 2021]

文章的引用:

Zhang, Z., Ling, M., Zhang, L., Sun, S., & Sun, W. (2020). High oxygen fugacity magma: implication for the destruction of the North China Craton. Acta Geochimica, 39(2), 161-171.

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: 张哲坤  
单位: 中国科学院广州地球化学研究所  
电子邮件: zhekun\_zhang@163.com