时空三极环境大数据平台

**塔吉克盆地阿克苏碳酸盐含量及C、O同位素数据**

英文标题：Carbonate content and C, O isotope data of the Aksu section in the Tajik Basin

1、摘要

数据包含塔吉克盆地阿克苏剖面晚始新世-早渐新世地层的185块样品的碳酸盐含量、无机碳酸盐的碳同位素和氧同位素分析结果。沉积物中的碳酸盐碳氧同位素记录了地质历史时期的干湿变化，是目前古环境示踪研究应用的主要指标之一。样品来自塔吉克盆地中部Aksu剖面晚始新世-早渐新世陆相地层中的细粒沉积物（粉砂岩、粘土岩）。沉积物样品经磨匀过筛后，由样品处理单元（碳酸盐装置）和MAT252同位素质谱联机的全自动在线系统完成碳氧同位素分析。C, O同位素比率均换算为Vienna Pee Dee Belemnite (V-PDB)标准，样品的分析精度为±0.1‰(碳同位素优于±0.06‰，氧同位素优于±0.08‰)。 碳酸盐含量由中和滴定法测得，分析精度为0.5%。数据的年龄是根据古地磁极性柱与国际标准极性柱的对比并通过线性内插获得。通过塔吉克盆地的碳、氧同位素数据分析，可以重建晚始新世-早渐新世以来干旱环境的演化历史，进而探讨印度-欧亚板块碰撞以及全球气候变化的区域相应。C、O同位素数据揭示了34Ma以来塔吉克盆地的干旱化加剧。

2、关键词

主题关键词：碳酸盐,古气候重建
学科关键词：古环境
地点关键词：阿克苏剖面, 塔吉克盆地
时间关键词：晚始新世, 早渐新世

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：0.16MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：38.0 | - |
| 西：67.0 | - | 东：69.0 |
| - | 南：37.0 | - |

5、时间范围2021-12-31 16:00:00+00:00--2022-02-28 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

孙继敏. 塔吉克盆地阿克苏碳酸盐含量及C、O同位素数据. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/SolidEar.tpdc.272329, CSTR:18406.11.SolidEar.tpdc.272329, 2022.[SUN Jimin. Carbonate content and C, O isotope data of the Aksu section in the Tajik Basin. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/SolidEar.tpdc.272329, CSTR:18406.11.SolidEar.tpdc.272329, 2022]

文章的引用:

Sun, J.M., Liu, W.G., Guo, Z.T., Qi, L., & Zhang, Z.L. (2022). Enhanced aridification across the Eocene/Oligocene transition evidenced by geochemical record in the Tajik Basin, Central Asia. Global and Planetary Change, 211, 103789. https://doi.org/10.1016/j.gloplacha.2022.103789.

7、资助项目信息

泛第三极环境变化与绿色丝绸之路建设专项

8、数据资源提供者

姓名: 孙继敏
单位: 中国科学院地质与地球物理研究所
电子邮件: jmsun@mail.iggcas.ac.cn