时空三极环境大数据平台

**羌塘地块白垩纪锆石(U—Th)/He年龄数据**

英文标题：Zircon (U-Th) / He age data of Cretaceous denudation cooling events in the Qiangtang block

1、摘要

样品为羌科-1井、羌地-17井和羌资-16井。分析测试工作在中国科学院地质与地球物理研究所氩氩、铀—钍—氦年代学实验室完成，测试方法见吴林等(2016)。取得成果如下：青藏高原内部羌塘地块三个钻孔岩芯中9件样品的锆石(U—Th)/He年龄，除始新统两件样品的锆石(U—Th)/He热史信息尚未重置外，其余样品年龄均集中在白垩纪，且年龄值随高程变化较小，指示存在白垩纪剥蚀—冷却。 羌塘地块西部 QD-17 井记录了早白垩世(约127~114Ma)的剥蚀—冷却，东部QZ-16井记录了晚白垩世(约92~64Ma)的剥蚀—冷却。 白垩纪剥蚀—冷却得到区域上低温热年代学数据统计和构造—沉积事件的响应。 羌塘地块、拉萨地块和喜马拉雅地块的低温热年代学数据统计结果显示，拉萨地块北部和羌塘地块(高原内部)广泛分布白垩纪—早始新世的低温热年代学年龄，拉萨地块南部至喜马拉雅地块(高原南缘)则广泛分布晚中新世以来的低温热年代学年龄，这种年龄分布格局暗示高原内部和南缘经历了明显不同的剥蚀—冷却历史。参考高原南缘晚中新世以来的快速剥蚀—冷却过程，推测高原内部也存在白垩纪快速剥蚀—冷却事件。 拉萨地块北部、羌塘地块及其以北区域广发出现早白垩世沉积间断及沉积不整合，也指示白垩纪期间的快速剥蚀。结合区域构造演化分析，该白垩纪剥蚀—冷却可能是早白垩世班公湖—怒江洋关闭后拉萨地块与羌塘地块碰撞的结果，指示在新生代印度—欧亚大陆碰撞之前，高原内部的地壳可能已经存在明显的缩短、加厚变形以及相应的剥蚀—冷却。

2、关键词

主题关键词：碰撞事件,大地构造,板块构造  
学科关键词：固体地球  
地点关键词：羌塘盆地  
时间关键词：白垩纪

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：0.5MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：35.0 | - |
| 西：79.0 | - | 东：93.0 |
| - | 南：26.0 | - |

5、时间范围None--None

6、引用方式

数据的引用:

郑波. 羌塘地块白垩纪锆石(U—Th)/He年龄数据. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Geo.tpdc.271469, CSTR:18406.11.Geo.tpdc.271469, 2021.[zheng Bo. Zircon (U-Th) / He age data of Cretaceous denudation cooling events in the Qiangtang block. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Geo.tpdc.271469, CSTR:18406.11.Geo.tpdc.271469, 2021]

文章的引用:

郑波, 陈文彬, 王增振, 冯丽霞, 张艳雄, 万友利, 吴林. (2020). 羌塘地块白垩纪剥蚀—冷却事件. 地质论评, 66(05), 1143-1154.

7、资助项目信息

第二次青藏高原综合科学考察研究

8、数据资源提供者

姓名: 郑波  
单位: 西南石油大学  
电子邮件: cambrianzb@ sina.cn