时空三极环境大数据平台

**青藏高原东南缘糜棱质角闪岩EBSD、TIMA及地震波属性分析数据集**

英文标题：EBSD , TIMA and seismic properties analysis data set of mylonitic amphibolite in the southeastern Tibetan Plateau

1、摘要

数据内容：本数据集为青藏高原东南缘糜棱质角闪岩EBSD和TIMA分析测试结果及地震波计算结果，EBSD测试结果得到了角闪岩内主要矿物角闪石、云母、斜长石的晶体取向数据（CPO）。TIMA测试结果得到了全岩的矿物组成以及相对应的百分含量。地震波数属性是基于EBSD及TIMA数据通过ANIS\_ctf软件计算获得。
数据来源及加工方法：EBSD分析在北京大学地球与空间科学学院造山带与地壳演化重点实验室使用配备EBSD探头的FEI FEG-650扫描电镜完成。加速电压为 20kV，工作距离为 18 mm。，为了避免矿物粒径给取向差密度函数（ODF）计算带来的误差，我们使用HKL Aztec软件EBSD点分析模式手动采集了主要矿物角闪石、云母、斜长石的晶体取向数据（CPO）。TIMA该数据来源于北京大学造山带与地壳演化教育部重点实验室，通过Tescan场发射扫描电子显微镜上搭载的四台高空间、时间分辨率EDAX能谱仪获取。测试电压为25kV，工作距离15mm，束斑100nm，
数据质量描述：样品为27mm x 47mm标准薄片，EBSD测试采取手动点分析模式，避免了矿物粒径给取向差密度函数（ODF）计算带来的误差，且去掉了不准确的识别点（MAD > 1.3°），数据质量高，可信度强。TIMA扫描区域为全片扫描，扫描模式为High-Resolution，步长设置1 μm。由于搭载四台能谱探测器，因此数据获取时间短、精度高、对样品表明形貌要求低且检出限低，数据质量高，可信度强。
数据应用成果及前景：通过EBSD及TIMA数据分析，我们明确了青藏高原东南缘下地壳矿物组合特征，可用于岩石地震波属性计算及青藏高原东南缘下地壳变形模式研究。

2、关键词

主题关键词：地震各向异性,地震
学科关键词：固体地球
地点关键词：哀牢山
时间关键词：新生代

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：17.3MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：31.0 | - |
| 西：97.0 | - | 东：105.0 |
| - | 南：20.0 | - |

5、时间范围None--None

6、引用方式

数据的引用:

黄保有. 青藏高原东南缘糜棱质角闪岩EBSD、TIMA及地震波属性分析数据集. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Geo.tpdc.271826, CSTR:18406.11.Geo.tpdc.271826, 2021.[HUANG Baoyou. EBSD , TIMA and seismic properties analysis data set of mylonitic amphibolite in the southeastern Tibetan Plateau. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Geo.tpdc.271826, CSTR:18406.11.Geo.tpdc.271826, 2021]

文章的引用:

7、资助项目信息

8、数据资源提供者

姓名: 黄保有
单位: 北京大学
电子邮件: 1801110609@pku.edu.cn