时空三极环境大数据平台

**湖南东北部万古-黄金洞金矿区流体包裹体地球化学数据（2020）**

英文标题：Geochemical data of fluid inclusions in the Wanggu Huangjindong gold deposit, Northeastern Hunan Province (2020)

1、摘要

流体包裹体显微测温分析是在加拿大里贾纳大学（University of Regina）地质系地质流体实验室进行，研究采用英国产Linkam THMS 600型地质用冷-热台，并与Olympus BX 51显微镜相连。测试前，使用合成的CO2-H2O(CO2融化温度为–56.6°C) and H2O (冰点温度为0 °C，超临界温度为374.1°C)流体包裹体对冷热台进行校正。测温时，使用的温度范围为-180 – 400 °C，冰点温度(Tm-ice)、CO2相融化温度(Tm-CO2)、CO2水合物融化温度(Tm-Cl)，及CO2相均一温度(Th-CO2)的测试精度为± 0.2 °C，流体包裹体均一温度(Th)的测试精度为± 2 °C。  
根据包裹体显微测温数据，采用软件“FLUIDS”计算流体包裹体的等容线(Bakker, 2003)。将水溶液流体包裹体看作为H2O-NaCl体系，并使用“BULK”软件，根据均一温度和盐度计算流体密度（根据Bodnar 等, 1993的经验状态方程）。然后根据Bodnar and Vityk, (1994)的经验状态方程，使用“BISOC”软件来计算等容线。对于含CO2流体包裹体，将其视作H2O-NaCl-CO2体系，使用“Flincor”软件(Bowers and Helgeson, 1983)和Brown and Lamb (1989)的等式来计算流体包裹体的成分和温压条件。  
激光拉曼测试是在加拿大里贾纳大学（University of Regina）地质系地质流体实验室进行，使用的仪器为英国产的RM2000 Renishaw型激光拉曼光谱仪，用于分析单个流体包裹体中的气体和流体的成分。使用Ar原子激光器，波长514nm，物镜放大倍数为50倍，使用的光栅为1800 gr/mm。

2、关键词

主题关键词：岩石/矿物,流体包裹体  
学科关键词：固体地球  
地点关键词：湖南省平江县  
时间关键词：燕山期

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：None

3.文件大小：0.88MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：29.0 | - |
| 西：113.0 | - | 东：114.0 |
| - | 南：28.0 | - |

5、时间范围None--None

6、引用方式

数据的引用:

邓腾. 湖南东北部万古-黄金洞金矿区流体包裹体地球化学数据（2020）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.1016/j.oregeorev.2020.103586, CSTR:, 2021.[DENG Teng. Geochemical data of fluid inclusions in the Wanggu Huangjindong gold deposit, Northeastern Hunan Province (2020). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.1016/j.oregeorev.2020.103586, CSTR:, 2021]

文章的引用:

Deng, T., Xu, D., Chi, G., Wang, Z., Chen, G., Zhou, Y., ... & Yu, D. (2020). Caledonian (Early Paleozoic) veins overprinted by Yanshanian (Late Mesozoic) gold mineralization in the Jiangnan Orogen: A case study on gold deposits in northeastern Hunan, South China. Ore Geology Reviews, 124, 103586.

7、资助项目信息

8、数据资源提供者

姓名: 邓腾  
单位: 东华理工大学  
电子邮件: dengteng2015@ecut.edu.cn