

杨富全, 毛景文, 王义天, 赵财胜, 叶会寿, 陈文. 新疆萨瓦亚尔顿金矿床年代学、氦氩碳氧同位素特征及其地质意义[J]. 地质论评, 2006, 52(3): 341-351

新疆萨瓦亚尔顿金矿床年代学、氦氩碳氧同位素特征及其地质意义 [点此下载全文](#)

[杨富全](#) [毛景文](#) [王义天](#) [赵财胜](#) [叶会寿](#) [陈文](#)

[1] 中国地质科学院矿产资源研究所, 北京100037 [2] 中国地质科学院地质研究所, 北京100037

基金项目: 本文为国家重点基础研究发展规划项目(编号2001CB409807)和国土资源大调查项目(编号1212010561506)的成果.

DOI:

摘要:

新疆萨瓦亚尔顿金矿位于西南天山西端, 受NNE向脆韧性剪切带控制。对绢云母化蚀变岩进行了 $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ 法年龄测定, 表明金主成矿时代为三叠纪。根据黄铁矿流体包裹体氦、氩同位素、石英流体包裹体的碳、氧同位素组成, 讨论了萨瓦亚尔顿金矿成矿流体的来源。结果表明石英流体包裹体中 $\delta^{18}\text{O}_{\text{SMOW}}$ 变化于14.5100-24.2‰, CO_2 的 $\delta^{13}\text{C}_{\text{PDB}}$ 变化范围较大, 为-8.69‰~+4.98‰, 暗示成矿流体中的碳来源于地幔和海相碳酸盐岩。黄铁矿流体包裹体的 $^3\text{He}/^4\text{He}$ 变化较大, 为0.04~1.11R/Ra, $^{40}\text{Ar}/^{36}\text{Ar}$ 变化较小, 介于301~348。综合分析认为萨瓦亚尔顿金矿的成矿流体为地幔流体和地壳流体混合的产物, 以地壳流体为主。

关键词: [成矿流体](#) [氦氩碳氧同位素](#) [年代学](#) [萨瓦亚尔顿](#) [新疆](#)

Chronology and Geochemical Characteristics of Helium, Argon, Carbon and Oxygen Isotope in Fluid Inclusion of the Sawayaerdun Gold Deposit, Xinjiang, Northwestern China and their Significance [Download Fulltext](#)

[YANG Fuguan](#) [MAO Jingwen](#) [WANG Yitian](#) [ZHAO Caisheng](#) [YE Huishou](#) [CHEN Wen](#)

1. Institute of Mineral Resources, Chinese Academy of Geological Sciences, Beijing, 100037 ; 2. Institute of Geology, Chinese Academy of Geological Sciences, Beijing, 100037

Fund Project:

Abstract:

Keywords: [ore-forming fluid](#) [helium](#) [argon](#) [carbon and oxygen isotope](#) [chronology](#) [Sawayaerdun](#) [Xinjiang](#)

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第693981位访问者 版权所有《地质论评》

地址: 北京阜成门外百万庄路26号 邮编: 100037 电话: 010-68999804 传真: 010-68995305

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计