

彭建堂, 胡瑞忠. 湘中锡矿山超大型锑矿床的碳、氧同位素体系[J]. 地质论评, 2001, 47(1): 34-41

湘中锡矿山超大型锑矿床的碳、氧同位素体系 [点此下载全文](#)

[彭建堂](#) [胡瑞忠](#)

中国科学院地球化学研究所矿床地球化学开放实验室, 中国科学院地球化学研究所矿床地球化学开放实验室 贵阳, 550002, 贵阳, 550002

基金项目: 国家攀登计划预选项目(编号95-预-25), 中国科学院重大项目(编号KZ951-B1-411)的成果

DOI:

摘要:

本文系统地研究了锡矿山锑矿床的围岩、蚀变围岩和热液成因方解石的碳、氧同位素组成。研究表明, 相对于区域地层, 矿区灰岩明显亏损 $\delta^{18}\text{O}$; 围岩蚀变过程中, 围岩的 $\delta^{18}\text{O}$ 值趋于减小并有明显的空间变化趋势。不同期次方解石的碳、氧同位素特征明显不同: 成矿早期显示出深特征; 成矿晚期方解石的碳、氧同位素组成呈正相关, 为水-岩反应和温度降低耦合作用所致; 成矿期后方解石的碳、氧同位素组成呈明显的负相关, 这种方解石的沉淀介质成矿流体明显不同。水-岩反应的理论模拟显示, 成矿流体不可能为未经深部循环的大气降水; 成矿流体中的可溶性碳以 H_2CO_3 为主; 早期成矿流体的 $\delta^{13}\text{C}$ 、 $\delta^{18}\text{O}$ 分别为 -6‰ 、 $+10\text{‰}$, 晚期成矿流体的 $\delta^{13}\text{C}$ 、 $\delta^{18}\text{O}$ 分别为 0‰ 、 4‰ 。

关键词: [碳同位素](#) [氧同位素](#) [成矿流体](#) [水-岩反应模拟](#) [锡矿山](#) [矿床地质](#) [锑矿床](#)

Carbon and Oxygen Isotope Systematics in the Xikuangshan Giant Antimony Deposit, Central Hunan [Download Fulltext](#)

PENG Jiantang, HU Ruizhong Open Laboratory of Ore Deposit Geochemistry, Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences, Guiyang 550002

Fund Project:

Abstract:

Keywords: [carbon and oxygen isotopes](#) [ore-forming fluid](#) [modelling of fluid-rock interaction](#) [Xikuang-shan Sb deposit](#) [Central Hunan](#)

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第693917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