



岩矿测试

ROCK AND MINERAL ANALYSIS

中文核心期刊

首页 | 期刊简介 | 编委会和专委会 | 在线投稿 | 写作指导 | 过刊浏览 | 征稿指南和征订 | 刊登广告 | 联系我们 | 主办单位 | English

文章摘要

【本文引用格式】

王登红,李华芹,秦燕,梅玉萍,陈郑辉,屈文俊,王彦斌,蔡红,龚述清,何晓平.湖南瑶岗仙钨矿成岩成矿作用年代学研究[J].岩矿测试,2009,28(3):201-208

湖南瑶岗仙钨矿成岩成矿作用年代学研究

[下载全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

Rock forming and Ore forming Ages of the Yaogangxian Tungsten Deposit of Hunan Province

投稿时间: 2009-02-10 最后修改时间: 2009-03-16

DOI:

中文关键词: [瑶岗仙钨矿](#) [成岩成矿作用](#) [年代学](#)

英文关键词: [the Yaogangxian tungsten deposit](#) [rock-forming age and ore-forming age](#) [chronology](#)

基金项目:国家科技支撑计划课题项目资助(2006BAB01B03)

作者 单位

[王登红](#) [中国地质科学院矿产资源研究所, 国土资源部成矿作用与资源评价重点实验室](#)

[李华芹](#) [宜昌地质矿产研究所](#)

[秦燕](#) [中国地质科学院研究生部](#)

[梅玉萍](#) [宜昌地质矿产研究所](#)

[陈郑辉](#) [中国地质科学院矿产资源研究所, 国土资源部成矿作用与资源评价重点实验室](#)

[屈文俊](#) [国家地质实验测试中心](#)

[王彦斌](#) [中国地质科学院地质研究所](#)

[蔡红](#) [宜昌地质矿产研究所](#)

[龚述清](#) [湖南省地质矿产勘查开发局湘南地质调查大队](#)

[何晓平](#) [瑶岗仙钨矿](#)

摘要点击次数: 1274

全文下载次数: 989

中文摘要:

湖南瑶岗仙钨矿床位于南岭东西构造带中部, 加里东隆起带与印支-燕山凹陷带的交汇部位。区内出露地层有寒武系、泥盆系、石炭系和侏罗系, 其中寒武系和泥盆系为含矿的主要层位。矿体赋存于燕山早期花岗岩体内外接触带。笔者在前人对矿床的地质构造、岩石地球化学以及同位素年代学等方面研究的基础上, 采用SHRIMP 轴-铅、铷-锶等时线和铯-钡等时线定年方法, 对瑶岗仙花岗岩体及赋存于岩体内外接触带的黑钨矿-石英脉进行精确定年, 获得岩体

锆石SHRIMP铀-铅年龄为(170.7±2.2)Ma (置信度95%, n=12, MSWD=1.7), 产于岩体外接触带寒武系地层中的黑钨矿-石英脉年龄为 (175.8±4.1) Ma (置信度95%, MSWD=0.88), 产于岩体内接触带的黑钨矿-石英脉年龄为(156±3) Ma (置信度95%, MSWD=0.20), 产于外接触带石英脉中的辉钨矿年龄为(170±5) Ma。测定结果表明, 瑶岗仙钨矿床的形成至少经历了两个成矿期, 分别对应于J1/J2过渡期与J2/J3过渡期。今后的深部找矿工作尤其是杨梅岭矿段深部应该注意寻找两个时期分别形成的石英脉型和矽卡岩型矿体。

英文摘要:

The Yaogangxian tungsten deposit of Hunan province is located in the central part of the Nanling EW-direction tectonic belt, interjunction of Caledonian uplift zone and Indosinian-Yanshanian hollow zone. The strata of Cambrian, Devonian, Carboniferous and Jurassic widely spread in the area with Cambrian and Devonian as the dominant ore-bearing strata. The ore body hosted in the inside and outside contact zone of the early Yanshanian granite. On the basis of geological structure, rock geochemistry, isotope chronology and other research of the deposit, the authors used SHRIMP U-Pb, Rb-Sr and Re-Os isochrone techniques to determine the ages of rock forming and ore forming in the Yaogangxian mine. The Yaogangxian granite mass and wolframite-quartz vein which hosted in inside and outside of mass contact zone was tested and the SHRIMP U-Pb age, of (170.7±2.2) Ma (95% confidence, n=12, MSWD=1.7) was obtained and the age of (175.8±4.1) Ma (95% confidence, MSWD=0.88) for the wolframite quartz vein which located in outside of mass contact zone and the age of (156±3) Ma (95% confidence, MSWD=0.20) for the wolframite quartz vein which located in inside of mass contact zone were also obtained. While the Re-Os isochron age for molybdenite was (170±5) Ma (MSWD=0.34). The results indicate the formation of the Yaogangxian tungsten deposit undergoing at least two mineralization periods, corresponding to J1/J2 and J2/J3 transition periods respectively. Furthermore, the rock-forming and ore-forming process of the deposit is featured by multi-stage and multi-phase superimposing, and the process of ore-forming is coupling with the process of rock-forming.

主管单位: 中国科学技术协会

主办单位: 中国地质学会岩矿测试专业委员会
国家地质实验测试中心

版权所有《岩矿测试》编辑部

通讯地址:北京市西城区百万庄大街26号

E-mail: ykcs_zazhi@163.com; ykcs_zazhi@sina.com

京ICP备05032737号-2

技术支持: 北京勤云科技发展有限公司

邮 编: 100037

电 话: 010-68999562 68999563

传 真: 010-68999563