

王世伟,周涛发,袁峰,范裕,曹晓生,王彪. 2012. 铜陵舒家店斑岩铜矿成矿年代学研究及其成矿意义. 岩石学报, 28(10): 3170-3180

铜陵舒家店斑岩铜矿成矿年代学研究及其成矿意义

作者	单位	E-mail
<a href="#">王世伟</a>	<a href="#">合肥工业大学资源与环境工程学院, 合肥 230009</a>	
<a href="#">周涛发</a>	<a href="#">合肥工业大学资源与环境工程学院, 合肥 230009</a>	<a href="mailto:tfzhou@hfut.edu.cn">tfzhou@hfut.edu.cn</a>
<a href="#">袁峰</a>	<a href="#">合肥工业大学资源与环境工程学院, 合肥 230009</a>	
<a href="#">范裕</a>	<a href="#">合肥工业大学资源与环境工程学院, 合肥 230009</a>	
<a href="#">曹晓生</a>	<a href="#">华东冶金地质勘查研究院, 合肥 230088</a>	
<a href="#">王彪</a>	<a href="#">华东冶金地质勘查研究院, 合肥 230088</a>	

基金项目: 本文受国家自然科学基金项目(40830426、41172084、41172086);中国地质调查局地质调查工作项目(1212011121115);国家“深部探测技术与实验研究专项计划”专题(SinoProbe-03-02-05);安徽省地质公益性地质项目(2009-g-22)和新世纪优秀人才支持计划项目(NCET-10-0324)联合资助

摘要:

舒家店铜矿床是长江中下游成矿带中新发现的斑岩型铜矿床,位于铜陵断隆区与繁昌断凹区(盆地)的过渡部位,矿床成矿时代确定对该矿床成因研究及区域成矿规律的认识具有重要意义。在详细野外地质工作的基础上,选择与黄铜矿密切共生的辉钼矿和热液蚀变矿物黑云母为对象,分别利用Re-Os和 $^{40}\text{Ar}$ - $^{39}\text{Ar}$ 阶段加热同位素定年方法,得到舒家店铜矿床辉钼矿Re-Os模式年龄和黑云母 $^{40}\text{Ar}$ - $^{39}\text{Ar}$ 坪年龄分别为 $140.6 \pm 2.0\text{Ma}$ 和 $142.8 \pm 1.1\text{Ma}$ ,分别代表了舒家店铜矿床的矿化年龄和钾硅酸盐化蚀变年龄。并通过与铜陵断隆区和繁昌断凹区成岩作用和成矿时代的对比,表明舒家店铜矿床属于铜陵断隆区中生代岩浆热液活动的产物。

英文摘要:

The Shujiadian copper deposit, located between the Tongling fault uplift and the Fanchang fault basin in the Middle and Lower Yangtze River, is a newly discovered porphyry copper deposit. To determine the mineralization age and the geological characteristics of Shujiadian copper deposit are very important for the study of deposit genesis and regional metallogenic regularities. On the basis of geological and petrographic studies, we have conducted molybdenite Re-Os and biotite  $^{40}\text{Ar}$ - $^{39}\text{Ar}$  dating to precisely constrain the timing of mineralization in the deposit. The results show that copper mineralization and hydrothermal biotite alteration occurred at  $140.6 \pm 2.0\text{Ma}$  and  $142.8 \pm 1.1\text{Ma}$ . A synthesis of diagenesis and existing geochronological data indicates that the Shujiadian deposit formed as a result of the Early Cretaceous giant metallogenic event within the Tongling fault uplift.

关键词: [Re-Os](#)  [\$^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}\$](#) ; 舒家店铜矿床; 斑岩型铜矿床; 铜陵断隆区

投稿时间: 2012-05-20 最后修改时间: 2012-08-31

[HTML](#) [查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

黔ICP备07002071号-2

主办单位: 中国矿物岩石地球化学学会

单位地址: 北京9825信箱/北京朝阳区北土城西路19号

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计

[linezing.com](#)