

陈红瑾,张静,贾鹏飞,李大鹏,张智宇,王通其. 2011. 安徽铜山铜矿床硫化物Re-Os定年及其地质意义. 岩石学报, 27(6): 1779-1784

安徽铜山铜矿床硫化物Re-Os定年及其地质意义

作者	单位	E-mail
陈红瑾	中国地质大学 地质过程与矿产资源国家重点实验室,北京 100083	
张静	中国地质大学 地质过程与矿产资源国家重点实验室,北京 100083	zhangjing@cugb.edu.cn
贾鹏飞	中国地质大学 地质过程与矿产资源国家重点实验室,北京 100083	
李大鹏	中国地质大学 地质过程与矿产资源国家重点实验室,北京 100083	
张智宇	中国地质大学 地质过程与矿产资源国家重点实验室,北京 100083	
王通其	中国地质大学 地质过程与矿产资源国家重点实验室,北京 100083	

基金项目: 本文受国家973计划项目(2006CB403500)资助.

摘要:

安徽铜山矽卡岩型铜矿床是长江中下游成矿带的重要矿床之一,其2件辉钼矿样品和2件黄铁矿样品的Re-Os同位素年龄分别为 $150.70 \pm 1.14 \sim 151.22 \pm 1.11$ Ma和 $148.73 \pm 3.22 \sim 152.50 \pm 6.69$ Ma,4件样品的等时线年龄为 150.98 ± 0.78 Ma(MSWD=0.68,误差 2σ)。一结果表明,铜山铜矿形成于晚侏罗世,而非早白垩世。考虑到前人获得的长江中下游成矿带的成矿年龄介于134Ma和144Ma之间,我们认为长江中下游成矿带的成矿作用主要发生在侏罗纪-白垩纪之交,与构造体制由挤压转向伸展的过程同步。

英文摘要:

The Tongshan skarn-type copper deposit, Anhui Province, is one of the most important mineral deposits in the Middle-Lower Yangtze metallogenic belt. Two molybdenite separates and two pyrite separates from the ores yield Re-Os isotopic ages of $150.70 \pm 1.14 \sim 151.22 \pm 1.11$ Ma and $148.73 \pm 3.22 \sim 152.50 \pm 6.69$ Ma, respectively. These four analyses yield an isochron age of 150.98 ± 0.78 Ma (MSWD=0.68 at 2σ level). The result indicates that the Tongshan copper deposit was formed in Late Jurassic, rather than Early Cretaceous. Considering that all the isotope ages previously obtained for mineralizations in the Middle-Lower Yangtze metallogenic belt are between 134Ma and 144Ma, we suggest that the Middle-Lower Yangtze metallogenic belt was formed in the transition from Late Jurassic to Early Cretaceous, coeval with the tectonic transition from compression to extension.

关键词: [铼-钨同位素定年](#) [辉钼矿](#) [黄铁矿](#) [铜山铜矿床](#) [长江中下游成矿带](#)

投稿时间: 2010-12-01 最后修改时间: 2011-04-15