

黄沙坪铅锌多金属矿成岩成矿年龄测定及地质意义

[点此下载全文](#)

引用本文: 雷泽恒,陈富文,陈郑辉,许以明,龚述清,李华芹,梅玉萍,屈文俊,王登红.2010.黄沙坪铅锌多金属矿成岩成矿年龄测定及地质意义[J].地球学报,31(4):532-540.

DOI: 10.3975/cagsb.2010.04.05

摘要点击次数: 1137

全文下载次数: 1391

作者	单位	E-mail
雷泽恒	湖南省湘南地质勘察院	leizeheng@163.com
陈富文	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	
许以明	湖南省湘南地质勘察院	
龚述清	湖南省湘南地质勘察院	
李华芹	宜昌地质矿产研究所	
梅玉萍	宜昌地质矿产研究所	
屈文俊	国家地质实验测试中心	
王登红	中国地质科学院矿产资源研究所	

基金项目:国家科技支撑计划项目“南岭地区有色—贵金属成矿潜力及综合探测技术示范研究”(编号:2006BAB01B03);危机矿山接替资源勘查项目(编号:200643044);国家深部探测技术与实验研究专项“南岭成矿带地壳岩浆系统结构探测实验研究”课题(编号:SinoProbe-03-01);地质大调查项目“南岭大型矿集区深部评价技术方法研究”(编码:1212010981027)

中文摘要:黄沙坪铅锌多金属矿位于南岭多金属成矿带湘南矿集区。自危机矿山接替资源勘查项目执行以来,又探明资源量达大型的含铁钨锡多金属矿及达中型的铜多金属矿,为开展科学研究提供了丰富的资料。笔者在前人研究的基础上,通过采用锆石SHRIMP U-Pb和辉钼矿Re-Os等时线定年方法,对分别对矿区56 m中段的石英斑岩体以及矿石中共生的辉钼矿进行了精确定年,获得石英斑岩体锆石SHRIMP U-Pb年龄为 152 ± 3 Ma,三组同一中段不同位置的辉钼矿Re-Os等时线年龄为 159.4 ± 3.3 Ma, 157.5 ± 2.4 Ma和 157.6 ± 2.3 Ma。测定结果为厘定黄沙坪铅锌多金属矿成岩成矿作用多期多阶段性特点提供了重要的依据。

中文关键词:锆石SHRIMP U-Pb年龄 辉钼矿Re-Os等时线年龄 成岩成矿 黄沙坪

Petrogenetic and Metallogenic Age Determination of the Huangshaping Lead-Zinc Polymetallic Deposit and its Geological Significance

Abstract:The Huangshaping lead-zinc ore deposit is located in the South Hunan ore concentration area of the Nanling polymetallic metallogenic belt. Since the implementation of the project for exploration of replacement resources in crisis mines, two ore deposits have been found: one is a Fe-W-Sn polymetallic deposit whose metal reserves have reached the large-sized ore deposit, and the other is a Cu polymetallic deposit whose metal reserves have attained medium size. These achievements provide abundant information for the study of ore deposits. Based on data available, the authors carried out a study of the zircon U-Pb age of the granite porphyry and the molybdenum mineralization age. It is shown that the quartz porphyry zircon U-Pb weighted isochron age is 152.3 ± 3 Ma, and the molybdenite Re-Os isochron ages are 159.4 ± 3.3 Ma, 157.5 ± 2.4 Ma and 157.6 ± 2.3 Ma (dated at different positions of the same 56 m elevation). These data provide important evidence for collating and stipulating the multi-period and multi-phase rock-forming and ore-forming characteristics of the Huangshaping lead-zinc deposit.


keywords:zircon U-Pb dating molybdenite Re-Os isotopic dating petrogenetic and metallogenic process Huangshaping

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

版权所有 《地球学报》编辑部 Copyright©2008 All Rights Reserved

主管单位：国土资源部 主办单位：中国地质科学院

地址：北京市西城区百万庄大街26号，中国地质科学院东楼317室 邮编：100037 电话：010-68327396 E-mail: diqiuxb@126.com

 技术支持：东方网景