

论文

西藏高原冈底斯斑岩铜矿带辉钼矿 Re-Os 年龄: 成矿作用时限与动力学背景应用

侯增谦(1);曲晓明(1);王淑贤(2);高永丰(3);杜安道(2);黄卫(4)

(1)中国地质科学院矿产资源研究所, 北京 100037, 中国; (2)中国地质科学院岩矿测试研究所, 北京 100037, 中国; (3)石家庄经济学院, 石家庄 050000, 中国; (4)西藏地勘局第六地质大队, 拉萨 850000, 中国

摘要:

采用辉钼矿Re-Os测年法, 对西藏高原新发现的冈底斯斑岩铜矿带中3个典型矿床进行了精确测年. 南木铜矿5件辉钼矿给出一条高精度¹⁸⁷Re-¹⁸⁷Os等时线, 年龄为14.67 ± 0.2 Ma; 冲江铜矿6件辉钼矿构成另一条等时线, Re-Os年龄为14.04 ± 0.16 Ma; 拉抗俄铜矿2件辉钼矿给出2个Re-Os模式年龄, 变化于13.5 ~ 13.6 Ma间. 三个斑岩铜矿的13件辉钼矿构成了一条相关系数为0.99719的¹⁸⁷Re-¹⁸⁷Os等时线, 成矿年龄为14.18 ± 0.29 Ma, 证明整个斑岩铜矿带的成矿事件具有时间一致性, 暗示矿床成矿物质拥有源区的统一性. 冈底斯斑岩成矿带岩浆侵位年龄和斑岩成矿年龄的精细测定结果限定, 冈底斯带岩浆-热液系统出现于印度-亚洲大陆碰撞造山带的碰撞后伸展环境, 东西向强烈伸展, 在14 Ma左右形成一系列横切冈底斯的南北向正断层系统和地堑盆地, 导致长英质岩浆房破裂减压和含矿流体分凝, 进而使斑岩岩浆和成矿流体沿断裂通道浅成侵位和大量排放, 形成大规模的岩浆-热液成矿系统. 该岩浆-热液系统维系时间可能长达3 ~ 10 Ma, 但成矿事件通常瞬时发生, 成矿作用时限不超过1 Ma.

关键词: 冈底斯斑岩铜矿带 Re-Os同位素年龄 成矿作用时限 成矿动力学背景

收稿日期 2002-10-20 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2003-07-20

DOI:

基金项目:

通讯作者: 侯增谦 Email: hzq@cags.cn.net

作者简介:

本刊中的类似文章

文章评论

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(2394KB)

[HTML全文](OKB)

参考文献[PDF]

参考文献

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

▶ 冈底斯斑岩铜矿带

▶ Re-Os同位素年龄

▶ 成矿作用时限

▶ 成矿动力学背景

本文作者相关文章

▶ 侯增谦

▶ 曲晓明

▶ 王淑贤

▶ 高永丰

▶ 杜安道

▶ 黄卫

PubMed

Article by

Article by

Article by

Article by

Article by

Article by

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="4453"/>

