

张作伦, 曾庆栋, 屈文俊, 刘建明, 孙兴国, 张瑞斌, 陈伟军, 覃锋. 2009. 内蒙碾子沟钼矿床辉钼矿Re-Os同位素年龄及其地质意义. 岩石学报, 25(1): 212-218

内蒙碾子沟钼矿床辉钼矿Re-Os同位素年龄及其地质意义

作者 单位

[张作伦](#) [中国科学院地质与地球物理研究所 矿产资源研究重点实验室, 北京 100029;](#) [中国科学院研究生院, 北京 100049](#)

[曾庆栋](#) [中国科学院地质与地球物理研究所 矿产资源研究重点实验室, 北京 100029](#)

[屈文俊](#) [国家地质实验测试中心, 北京 100037](#)

[刘建明](#) [中国科学院地质与地球物理研究所 矿产资源研究重点实验室, 北京 100029](#)

[孙兴国](#) [中国科学院地质与地球物理研究所 矿产资源研究重点实验室, 北京 100029;](#) [中国科学院研究生院, 北京 100049](#)

[张瑞斌](#) [中国科学院地质与地球物理研究所 矿产资源研究重点实验室, 北京 100029;](#) [中国科学院研究生院, 北京 100049](#)

[陈伟军](#) [中国科学院地质与地球物理研究所 矿产资源研究重点实验室, 北京 100029;](#) [中国科学院研究生院, 北京 100049](#)

[覃锋](#) [中国科学院地质与地球物理研究所 矿产资源研究重点实验室, 北京 100029;](#) [中国科学院研究生院, 北京 100049](#)

基金项目: 国家重点基础研究项目(2006CB403507)

摘要:

内蒙古碾子沟石英脉型钼矿床是一新发现的钼矿床, 通过对主要钼矿体6件辉钼矿样品的Re-Os同位素分析, 获得了 $150.2 \pm 2.2 \sim 154.4 \pm 2.2$ Ma之间、平均 152.4 ± 1.3 Ma (2σ 误差, MSWD=1.6)的同位素模式年龄, 及一个相关性很好的等时线年龄 154.3 ± 3.6 Ma (2σ 误差, MSWD=1.9), 表明碾子沟钼矿床形成于晚侏罗世, 属中国东部燕山期大规模钼成矿期成矿, 是中国东部中生代构造体制大转折背景下的产物。碾子沟钼矿床辉钼矿的铼含量介于 $12.6 \times 10^{-6} \sim 37.0 \times 10^{-6}$, 平均 24.9×10^{-6} , 通过与其它钼矿床对比, 初步认为碾子沟钼矿床成矿物质具有壳幔混源、偏壳源特征。

英文摘要:

The Nianzigou Mo deposit, Inner Mongolia, is a recently discovered large-quartz veins type Mo deposit. Six samples of molybdenite for Re-Os isotopic dating are analyzed and the model ages obtained from 150.2 ± 2.2 to 154.4 ± 2.2 Ma, averaging 152.4 ± 1.3 Ma (2σ , MSWD=1.6), and a good isochronic age of 154.3 ± 3.6 Ma (2σ , MSWD=1.9). It is indicated that the Nianzigou Mo deposit was formed in the Late Jurassic which belongs to the large-scale Yanshan molybdenum metallogenic period, and the tectonic settings are Mesozoic tectonic regime transformation of eastern China. The Re contents of the molybdenite are 12.6×10^{-6} to 37.0×10^{-6} , averaging 24.9×10^{-6} . According to the contents of Re in Nianzigou and contrasting with other molybdenum-bearing deposits, we consider the ore-forming materials of Nianzigou Mo deposit are derived from the crust-mantle mixed source and mainly from the crustal source.

关键词: [Re-Os同位素测年](#) [碾子沟钼矿](#) [西拉沐沦钼矿带](#) [内蒙古](#)

投稿时间: 2008-06-04 最后修改时间: 2008-10-29

[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](#)