



# 岩矿测试

## ROCK AND MINERAL ANALYSIS

中文核心期刊

首页 | 期刊简介 | 编委会和专委会 | 在线投稿 | 写作要求 | 过刊浏览 | 征订启事 | 广告合作 | 联系我们 | 主办单位

文章摘要

张承帅, 李莉, 张长青. 福建马坑矽卡岩型铁(钼)矿床稀土元素地球化学及地质意义[J]. 岩矿测试, 2013, 32(1): 145~156

福建马坑矽卡岩型铁(钼)矿床稀土元素地球化学及地质意义

[下载全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

## A Study on Rare Earth Elements Geochemistry of the Makeng Skarn Fe-Mo Deposit and Its Geological Significance in Fujian Province

投稿时间: 2012-02-22 最后修改时间: 2012-11-12

DOI:

中文关键词: [稀土元素](#) [矽卡岩](#) [马坑铁\(钼\)矿床](#)

英文关键词: [rare earth elements](#) [skarn](#) [Makeng Fe-Mo deposit](#)

基金项目: 国家自然科学基金项目(40930419); 中央高校基本科研业务费专项资金项目(2011PY0158); 成矿作用与资源评价重点实验室开放研究项目(ZS1104)

作者	单位
<a href="#">张承帅</a>	<a href="#">中交投资有限公司, 北京 100088</a>
<a href="#">李莉</a>	<a href="#">中国地质图书馆, 北京 100083</a>
<a href="#">张长青</a>	<a href="#">中国地质科学院矿产资源研究所, 北京 100037</a>

摘要点击次数: 405

全文下载次数: 645

中文摘要:

马坑铁(钼)矿是一个赋存于莒苳-大洋花岗岩外接触带黄龙组( $C_2h$ )灰岩和林地组( $C_1l$ )碎屑岩层间构造破碎带中的大型铁矿床。本文利用电感耦合等离子体质谱法(ICP-MS)对马坑的石榴子石、辉石、黄铁矿和磁铁矿矿物的稀土元素(REEs)开展研究。结果表明:石榴子石、辉石和磁铁矿单矿物的稀土分配模式具有相似性,多为轻稀土富集,正铕异常,基本无铈异常,表明其成矿环境为氧化环境,暗示它们之间存在成因联系。矿体附近大理岩和退化蚀变岩稀土元素特征出现规律性变化,表明它们受到岩浆期后热液的交代作用的影响,碎屑岩和褪色辉绿岩提供了部分铁质。

英文摘要:

The Makeng Fe-Mo deposit is a large skarn-type magnetite deposit hosted by interbedded structural fracture zone between limestone in the Huanglong formation ( $C_2h$ ) and clastic rocks in the Lindi formation ( $C_1l$ ) in the vicinity of the outer aureole of the Juzhou-Dayang granite intrusion. The rare earth elements (REEs) in garnet, pyroxene, pyrite and magnetite from the Makeng deposit were studied by Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry (ICP-MS). The results demonstrate that garnet, pyroxene, pyrite and magnetite have similar chondrite-normalized REEs distribution patterns with light REEs (LREEs) enrichment, moderate Eu positive anomaly and no Ce anomaly. It implies a genetic relation between ores and skarns, which were formed in an oxidation environment. The REEs characteristics of nearby marble and altered rocks varied regularly, which indicates that they were influenced by the metasomatism of post-magmatic hydrothermal fluids, and the ore-forming materials were partially derived from surrounding clastic rocks and diabase.

主管单位：中国科学技术协会  
主办单位：中国地质学会岩矿测试专业委员会  
国家地质实验测试中心

版权所有《岩矿测试》编辑部  
通讯地址：北京市西城区百万庄大街26号  
E-mail: ykcs\_zazhi@163.com; ykcs\_zazhi@sina.com  
京ICP备05032737号-2  
技术支持：北京勤云科技发展有限公司

邮 编：100037  
电 话：010-68999562 68999563  
传 真：010-68999563