

孟凡巍 袁训来 周传明 李葵发 黄宇营 何伟. 2007. 同步辐射X射线荧光微探针技术测定太古宙条带状硅铁建造中硅质条带及包裹体的微量元素. 岩石学报, 23(9): 2079-2084

同步辐射X射线荧光微探针技术测定太古宙条带状硅铁建造中硅质条带及包裹体的微量元素

[孟凡巍](#) [袁训来](#) [周传明](#) [李葵发](#) [黄宇营](#) [何伟](#)

[1]中国科学院南京地质古生物所,南京210008 [2]南京大学内生金属矿床成矿机制研究国家重点实验室,地质流体研究所,地球科学系,南京210093 [3]长江大学,荆州434023 [4]中国科学院高能物理研究所,北京100010

基金项目: 得到国家自然科学基金(批准号: 40573023),国家自然科学基金(批准号: 40472003),科学技术部重大国际合作项目(2003CB716805),国家重点基础研究发展规划项目(G200007701),中国科学院知识创新基金(KZCX3-SW-141),中国博士后基金,南京大学博士后基金的经费支持.致谢 本文工作得到国家自然科学基金(批准号: 40573023),国家自然科学基金(批准号: 40472003),科学技术部重大国际合作项目(2003CB716805),国家重点基础研究发展规划项目(G200007701),中国科学院知识创新基金(KZCX3-SW-141),中国博士后基金,南京大学博士后基金的经费支持.在北京实验期间,得到张茂林博士的热心帮助;在野外工作中得到曹瑞骥研究员、薛耀松研究员的指导,在此一并致谢.

摘要:

通过对35亿年前曹庄岩组的条带状硅铁建造(BIF)的硅质条带以及石英中包裹体微量元素的分析,初步探讨了35亿年前的BIF形成时期海洋的化学成分.结果表明太古宙海洋中贫乏P、V、Cu等生命元素,限制了真核生物的发展,而其它微量元素高度富集,为化学自养细菌提供了良好的环境.在BIF的硅质条带的形成过程中,微量元素的含量受到磁铁矿沉积吸附的强烈控制.

英文摘要:

关键词: [条带状硅铁建造](#) [包裹体](#) [微量元素](#) [硅质条带](#) [吸附](#)

最后修改时间: 2007-01-20

[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