

安徽铜陵老鸦岭层状铜矿床的成矿地球化学研究(PDF)

《大地构造与成矿学》[ISSN:ISSN 1001-1552/CN:CN 44-1595/P] 期数: 1997年04期 页码: 347 栏目: 出版日期: 1997-12-15

Title: METALLOGENIC GEOCHEMISTRY OF THE LAOYALING STRATIFORM COPPER DEPOSIT, TONGLING, ANHUI PROVINCE, P. R. C.

作者: 杨学明; 杨晓勇; 王奎仁; 孙立广; 顾炳忠; 林文通

中国科学院技术大学地球与空间科学系!合肥,230026,第三世界科学院中国科学技术大学地球科学和天文学高级研究中心, 合肥, 230026,中国科学院技术大学地球与空间科学系!合肥,230026,第三世界科学院中国科学技术大学地球科学和天文学高级研究中心, 合肥, 230026,中国科学院技术

Author(s): YANG Xueming; YANG Xiaoyong; WANG Kuiren; SUN Liguang; GU Binzhong; LIN Wentong

Department of Earth and Space Sciences, University of Science and Technology of China, Hefei 230026; The Advanced Centre for Earth Science and Astronomy, The Third World Acade

关键词: 液成矿作用; 矿物共生组合; 矿物气液包裹体; 热力学计算; 同位素组成; 矿床成因; 老鸦岭

分类号: -

DOI: -

文献标识码: -

摘要: 安徽铜陵老鸦岭铜矿床是长江中下游地区的一个典型的层状矿床, 以远离侵入岩体和赋存于二叠系钙质-硅质岩中为特征, 其矿石矿物组合简单, 近矿围岩蚀变较弱, 为绢云母化、高岭石化、碳酸盐化和绿泥石化等, 且分带性不明显。按照矿物形成的时间序列, 矿床矿物可分为四个共生组合: (1) 磁黄铁矿+黄铁矿组合; (2) 黄铜矿+黄铁矿+闪锌矿+磁黄铁矿组合; (3) 石英+黄铜矿组合; (4) 方解石+黄铜矿组合。矿物包裹体以气液两相为主, 气液比从早到晚逐渐减小直至成为单一的液相。均一法测温表明, 组合1的均一温度为290~320℃, 组合2为240~265℃, 组合3为180~220℃, 和组合4为110~116℃。矿物包裹体液相成分属于NaCl-H₂O体系, 并含有F⁻和, 盐度小于10wt%。根据热力学计算, 圈定了矿物共生组合的物理化学场, 从组合1到4, 成矿热液的fo₂、fs₂及ΣS浓度依次降低, pH值变化不大, 但还原性降低, 氧化性增强。矿床硫同位素组成δ³⁴S-ΣS为: 组合1是+0.5%。 , 组合2为1%~3%, 组合3大于+5%和组合4大于+6%。这证实成矿热液中硫来源于岩浆, 并随着时间的演化有地层硫的加入。氧和氢同位素研究说明参与成矿作用的热液除岩浆源之外, 还有相当多的大气水或地下水的加入。矿石普通铅同位素为异常

参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: 攀登计划! “与超大型矿床有关的基础研究”; 国家教委回国人员科研启动基金

更新日期/Last Update: 2011-05-03

导航/NAVIGATE

[本期目录/Table of Contents](#)

[下一篇/Next Article](#)

[上一篇/Previous Article](#)

工具/TOOLS

[引用本文的文章/References](#)

[下载 PDF/Download PDF\(850KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

统计/STATISTICS

摘要浏览/Viewed 82

全文下载/Downloads 71

[评论/Comments](#)

