

西藏班公湖带多不杂富金斑岩铜矿床中金红石的特征及其意义

最后修改时间: 2007/12/18 [点此下载全文](#)

引用本文: 李金祥,秦克章,李光明,肖波,张天平,雷晓光.西藏班公湖带多不杂富金斑岩铜矿床中金红石的特征及其意义[J].矿床地质,2008,27(2):209~219

摘要点击次数: 247

全文下载次数: 365

[李金祥](#) [秦克章](#) [李光明](#) [肖波](#) [张天平](#) [雷晓光](#)

[1]中国科学院地质与地球物理研究所,北京100029 [2]中国科学院矿产资源研究重点实验室,北京100029 [3]西藏地质矿产勘查开发局第五地质大队,青海格尔木816000

基金项目:国家重点基础研究发展规划(973计划)斑岩铜矿课题,国家自然科学基金

中文摘要:西藏班公湖带多不杂铜矿床是新近发现的具有超大型远景的典型富金斑岩铜矿床.金红石是富金斑岩铜矿中最特征的副矿物之一,对其结构和成分的研究可以反演成矿流体演化过程并确定斑岩铜矿的主矿体.在详细的野外地质考察基础上,对钾化带、强粘土化叠加钾化带样品中的金红石研究表明,金红石主要发育在黑云母斑晶中及其附近,呈不规则状、颗粒状(粒径约5~20 μm)、长条状(一般长10~50 μm,宽3~5 μm)等.电子探针分析数据显示,多不杂富金斑岩铜矿中的金红石相对富集SiO₂、V₂O₃、FeO.SiO₂含量(质量分数,下同)在0.04%~4.40%范围之内;V₂O₃介于0.39%~1.13%,FeO为0.51%~3.01%;而其他成分相对较少,CaO 0.02%~2.71%,MnO最高可达0.2%,SnO 0.1%,Al₂O₃最高达1.97%,MgO 0.96%,Cr₂O₃ 0.63%,K₂O一般0.11%~0.49%,Na₂O一般0.1%~0.23%,CuO最高可达0.56%,不含NiO.Fe、Al、V、Sn、Cr、Si、Cu原子数与Ti表现出很好的负相关性,表明这些原子替代金红石的Ti而占据晶格;而金红石中K、Na、Ca较高则可能是由于补偿电荷平衡而进入金红石的晶格.金红石较高含量的CuO、K₂O、Na₂O,表明成矿热液富含Cu、K和Na,同时也暗示金红石在钾化带中形成.金红石与黑云母密切的关系表明,大多数金红石形成于黑云母蚀变或者重结晶的过程中.另外,多不杂富金斑岩型铜矿床矿体中的金红石w(V₂PO₃)>0.4%,表明金红石中的V含量有助于确定斑岩铜矿中主矿体的范围,从而具有重要的找矿意义.

中文关键词:[地质学](#) [金红石](#) [电子探针分析](#) [多不杂富金斑岩铜矿床](#) [班公湖带](#) [西藏](#) [班公湖带](#) [富金斑岩铜矿床](#) [金红石相](#) [特征](#) [找矿意义](#) [significance](#) [northern Tibet](#) [Belt](#) [Lake](#) [porphyry copper deposit](#) [矿体](#) [斑岩型](#) [过程](#) [重结晶](#) [蚀变](#) [关系表](#) [成矿热液](#) [高含量](#) [电荷平衡](#)

Characteristics of rutiles from Duobuza gold-rich porphyry copper deposit in Bangong Lake Belt of northern Tibet and their significance

[LI JinXiang](#) [QIN KeZhang](#) [LI GuangMing](#) [Xiao Bo](#) [ZHANG TianPing](#) [LEI XiaoGuang](#)

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第793989位访问者 京ICP备05032737号-5 京公网安备110102004559

版权所有:《矿床地质》编辑部

主管单位:中国科学技术协会 主办单位:中国地质学会矿床地质专业委员会 中国地质科学院矿产资源研究所
地址:北京市百万庄大街26号 邮编:100037 电话:010-68327284;010-68999546 E-mail: minerald@163.net

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计