

徐向珍,杨经绥,郭国林,熊发挥. 2013. 西藏康金拉铬铁矿床刚玉中的包裹体研究. 岩石学报, 29(6): 1867-1877

西藏康金拉铬铁矿床刚玉中的包裹体研究

作者	单位	E-mail
徐向珍	大陆构造与动力学国家重点实验室地幔研究中心,中国地质科学院地质研究所,北京 100037;核资源与环境省部共建国家重点实验室培育基地,东华理工大学,南昌 330013	xuxiangzhensjl@aliyun.com
杨经绥	大陆构造与动力学国家重点实验室地幔研究中心,中国地质科学院地质研究所,北京 100037	
郭国林	大陆构造与动力学国家重点实验室地幔研究中心,中国地质科学院地质研究所,北京 100037;核资源与环境省部共建国家重点实验室培育基地,东华理工大学,南昌 330013	
熊发挥	大陆构造与动力学国家重点实验室地幔研究中心,中国地质科学院地质研究所,北京 100037	

基金项目: 本文受国家行业专项(SinoProbe-05-02)、国家自然科学基金重点项目(40930313)、国家自然科学基金创新群体项目(40921001)、国家自然科学基金青年基金项目(41202036)、中国地质调查局工作项目(1212011121263)和核资源与环境国家重点实验室培育基地开放基金(NRE1202)联合资助。

摘要:

西藏康金拉铬铁矿石的矿物学研究中,发现大量的微粒金刚石和碳硅石等超高压异常地幔矿物,表明它们产在一个强还原的高压环境。本研究在铬铁矿石中还发现了刚玉及其中大量的矿物包裹体。电子探针等方法研究表明,包裹体的种类包括简单氧化物,如金红石;自然钛;Ti-N、Ti-Si、Ti-C、Ti-Si-P、Ti-B等合金类;含稀土元素的硅酸盐矿物,以及一些未知矿物。结合对铬铁矿石中其他矿物的研究成果,认为康金拉铬铁矿石中的刚玉及其中的强还原环境形成的矿物组合形成于深部地幔。因此,康金拉铬铁矿石中的刚玉可以认为是一种新的带有高压环境信息的标志性矿物。

英文摘要:

Large amounts of microdiamond and moissanite have been recovered from the Kangjinla chromitite, Luobusa ophiolite, Tibet, indicating a high reduced and high pressure environment they formed. In this paper many corundum grains and their mineral inclusions have been studied by EPMA and EDS. The inclusions contain simple oxides (such as rutile); nature titanium; alloys such as Ti-N, Ti-Si, Ti-C, Ti-Si-P, Ti-B and so on; REE-bearing silicate minerals, as well as some unknown minerals. Combined the previous study, we conclude that the corundum and their inclusions formed in a high reduced and high pressure environment at deep mantle, and the corundum in the Kangjinla chromitite might be regarded as a new mineral index of a high-pressure environment.

关键词: [包裹体](#) [刚玉](#) [铬铁矿石](#) [康金拉](#) [西藏](#)

投稿时间: 2013-02-05 最后修改时间: 2013-05-12

[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

[linezingjllll](#)