

西藏罗布莎蛇绿岩铬铁矿中的超高压矿物和新矿物(综述)

[点此下载全文](#)

引用本文: 杨经绥,白文吉,方青松,戎合.2008.西藏罗布莎蛇绿岩铬铁矿中的超高压矿物和新矿物(综述)[J].地球学报,29(3):263-274.

DOI: 10.3975/cagsb.2008.03.02

摘要点击次数: 600

全文下载次数: 878

作者	单位
杨经绥	中国地质科学院地质研究所, 国土资源部大陆动力学重点实验室, 北京100037
白文吉	中国地质科学院地质研究所, 国土资源部大陆动力学重点实验室, 北京100037
方青松	中国地质科学院地质研究所, 国土资源部大陆动力学重点实验室, 北京100037
戎合	中国地质科学院地质研究所, 国土资源部大陆动力学重点实验室, 北京100037

E-mail
yangjingsui@yahoo.com.cn

基金项目:中国地质调查项目(编号:1212010610107,1212010610105);国家自然科学基金重大国际合作项目(编号:40610098)

中文摘要:近十余年来的研究,在西藏雅鲁藏布江缝合带中的罗布莎蛇绿岩型铬铁矿中,发现可能来自深部(>300km深度)异常地幔矿物群.该矿物群中具有深部成因指示意义的矿物有:①呈斯石英假象的柯石英;②微粒金刚石和产在锆铀矿中的原位金刚石;③铬铁矿和锆铀矿中发现硅尖晶石;④铬铁矿中发现硅金红石;⑤呈八面体假象的蛇纹石和绿泥石,并具有清晰的爆炸结构;⑥方铁矿和自然铁矿物组合.此外,罗布莎铬铁矿中有4个新矿物获批准,并在极地乌拉尔蛇绿岩铬铁矿中也发现了大最微粒金刚石和碳硅石等地幔超高压矿物.蛇绿岩铬铁矿中发现来自地幔深部的超高压矿物,提供了铬铁矿可能深部成因的重要信息,该发现有可能改变传统的蛇绿岩铬铁矿的形成于俯冲带上的浅部环境(<50 km深度)的认识以及蛇绿岩成因的概念.

中文关键词:[罗布莎](#) [蛇绿岩](#) [铬铁矿](#) [地幔矿物群](#)

Ultrahigh-pressure Minerals and New Minerals from the Luobusa Ophiolitic Chromitites in Tibet:A Review

Abstract:An unusual mineral group was discovered in the Luobusa ophiolitic chromitite on the Yarlung Zangbu suture of Tibet, which probably originated from the depth of over 300 km in the mantle. Minerals with indication significance of deep origin include: ① coesite with pseudomorphs of stishovite; ② diamond as individual grains or inclusions in OsIr alloy; ③ Si-spinel within OsIr alloy or arsenite; ④ Si-rutile in chromite; ⑤ pseudomorphs of octahedral silicate minerals; ⑥ mineral assemblage of wustite and native iron. In addition, four new minerals have been approved by ICMS. Similar to things of the Luobusa chromitite, ultrahigh minerals such as diamond and moissanite were also recently discovered from the ophiolitic chromitites in Polar Ural, Russia. The ultrahigh pressure minerals provide an important perspective for deep genesis of the ophiolitic chromitites, and upgrade the traditional knowledge of the shallow-depth genesis of ophiolitic mantle and podiform chromitite.


keywords:[Luobusa](#) [ophiolite](#) [chromitite](#) [mantle minerals](#)

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

版权所有 《地球学报》编辑部 Copyright©2008 All Rights Reserved

主管单位: 国土资源部 主办单位: 中国地质科学院

地址: 北京市西城区百万庄大街26号, 中国地质科学院东楼317室 邮编: 100037 电话: 010-68327396 E-mail: dqixub@126.com

 技术支持: 东方网景