

戎合,杨经绥,张仲明,徐向珍. 2013. 西藏罗布莎橄榄岩与中国大陆科学钻探主孔(CCS-D-MH)榴辉岩中金刚石的红外特征初探. 岩石学报, 29 (6): 1861-1866

西藏罗布莎橄榄岩与中国大陆科学钻探主孔(CCS-D-MH)榴辉岩中金刚石的红外特征初探

作者	单位	E-mail
<a href="#">戎合</a>	<a href="#">大陆构造与动力学国家重点实验室,中国地质科学院地质研究所,北京 100037</a>	<a href="mailto:285229052@qq.com">285229052@qq.com</a>
<a href="#">杨经绥</a>	<a href="#">大陆构造与动力学国家重点实验室,中国地质科学院地质研究所,北京 100037</a>	
<a href="#">张仲明</a>	<a href="#">大陆构造与动力学国家重点实验室,中国地质科学院地质研究所,北京 100037</a>	
<a href="#">徐向珍</a>	<a href="#">大陆构造与动力学国家重点实验室,中国地质科学院地质研究所,北京 100037</a>	

基金项目: 本文受国家自然科学基金重点基金(40930313)、深部探测(SinoProbe)、地调项目(1212011121263)和国土资源部公益性行业科研专项经费(200911043-07)联合资助.

摘要:

大别苏鲁超高压变质带上的大陆科学钻探主孔(CCS-D-MH)中榴辉岩中的金刚石形成于大陆深俯冲作用过程,西藏雅鲁藏布江缝合带罗布莎蛇绿岩铬铁矿中的金刚石来自深部地幔,两者的形成背景和机制可能不同. 本文对两地的金刚石样品开展了傅立叶变换红外光谱(FT-IR)定性分析. 结果表明,西藏罗布莎金刚石样品为 I aA型;而CCSD-MH金刚石为 I aAB型,既表明其杂质氮的聚集形式和演化路径上存在着差异. 红外光谱特征不仅仅表明两者属天然金刚石常见类型,并且超高压变质带中的金刚石形成时间可能更久远.

英文摘要:

Diamonds from eclogite in main hole of the Chinese Continental Scientific Drilling Project (CCSD-MH) on the Sulu ultrahigh-pressure metamorphic (UHPM) belt were formed by the deep subduction of continent crust, while diamonds from the Luobusa ophiolitic chromitites in the Yarlung Zangbo suture of Tibet were originated from the deep mantle. Thus, their formational background and mechanism are much different. A primary analysis of FT-IR show that UHPM diamonds are I aAB type, and the ophiolitic diamonds are I aA type, both are different in the way of gather and evolution for N-impurity. The FT-IR data show that the diamonds from the two locations are natural diamonds, and the UHPM diamonds might formed earlier than the ophiolitic diamonds.

关键词: [金刚石](#) [FT-IR](#) [榴辉岩](#) [橄榄岩](#) [中国大陆科学钻探](#) [罗布莎](#)

投稿时间: 2013-03-11 最后修改时间: 2013-05-19

[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](#)