

陈道公, Etienne DELOULE, 夏群科, 吴元保, 程昊. 2002. 大别山双河超高压榴辉岩中变质锆石: 离子探针和微区结构研究. 岩石学报, 18 (3): 369-377

大别山双河超高压榴辉岩中变质锆石: 离子探针和微区结构研究

[陈道公](#) [Etienne DELOULE](#) [夏群科](#) [吴元保](#) [程昊](#)

中国科学技术大学地球和空间科学系, 岩石地球化学研究中心, 中国科学技术大学地球和空间科学系, 中国科学技术大学地球和空间科学系, 中国科学技术大学地球和空间科学系 合肥230026, 南锡54501, 法国, 合肥230026, 合肥230026, 合肥230026

基金项目: 国家重点基础研究发展规划项目 (1999G0 75 5 0 3), 国家自然科学基金 (4 0 0 3 3 0 1049973 0 19)联合资助

摘要:

对南大别双河超高压岩板榴辉岩中锆石进行了阴极发光、喇曼光谱、U- Pb和氧同位素离子探针微区分析。发现大部分锆石具有核边结构, 其核和边有明显不同的 U, Th, Pb含量、Th/ U比、 $206\text{Pb}/238\text{U}$ 年龄和 $\delta^{18}\text{O}$ 值。锆石边部具有变质锆石的结构和化学特征, 核部具有岩浆锆石向变质锆石变化的过渡特征。17个点 U - Pb同位素分析中大多数为不一致年龄, 由14个正向不一致点所构成的不一致线与一致曲线的上、下交点年龄分别为 2489 ± 25 和 248 ± 16 Ma, 它们代表了榴辉岩原岩形成时间和前进变质至峰期变质过程中原岩岩浆锆石重结晶和变质增生作用的时间, 大别山变质锆石的成因是复杂的, 它既可以是变质新生锆石, 呈独立的颗粒或原岩岩浆锆石的增生边, 也可以是由原岩锆石在固相或流体存在下的重结晶作用形成。不同程度的重结晶作用是超高压条件下双河榴辉岩原岩岩浆锆石发生的主要的物理化学变化, 它导致锆石中 U、Th、Pb和Th/ U比的降低和岩浆振荡环带的消退

关键词: [榴辉岩](#) [锆石](#) [变质重结晶](#) [内部结构](#) [离子探针](#) [UHP作用](#) [大别山](#) [年代学](#)

最后修改时间: 2001/11/30

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第932354位访问者

主办单位: 中国矿物岩石地球化学学会 中国科学院地质与地球物理研究所 单位地址: 北京9825信箱/北京朝阳区北土城西路19号 中国科学院地质与地球物理研究所

[本系统由北京勤云科技发展有限公司设计](#)

