

地幔流体在花岗岩形成中的负极作用

——以青藏高原西部喜马拉雅期花岗岩类为例

姜耀辉^{1,2)} 凌洪飞¹⁾ 蒋少涌¹⁾ 周珣若³⁾ 芮行健²⁾ 杨万志⁴⁾

1) 南京大学成矿作用国家重点实验室, 210093; 2) 中国地质调查局南京地质矿产研究所, 210016

3) 中国地质大学, 北京, 100083; 4) 新疆物化探大队, 吉昌, 831100

笔者以青藏高原西部喜马拉雅期花岗岩类为例, 论述了富含地幔流体的花岗岩特征, 并探讨了其形成机制。研究表明, 青藏高原西部喜马拉雅期花岗岩类岩石组合为透辉石正长岩-透辉石花岗岩-黑云母(二长)花岗岩, 主要造岩矿物有钾长石、更长石、石英、铁

金云母、透辉石和浅闪石。岩石富含挥发分(F)等、碱金属(K、Na、Rb、Sr、Ba等)以及放射性热元素(U、Th)等地幔流体组分, 是在青藏高原岩石圈减薄过程中上涌的地幔流体对下地壳产生富集作用并使其部分熔融而形成的。