

苏-鲁超高压变质带中具柯石英包体的岚山头 含蓝晶石榴辉岩及其 PTt 轨迹

胡受奚¹⁾ 孙景贵¹⁾ 凌洪飞¹⁾ 叶 瑛²⁾ 赵豁英¹⁾

1) 南京大学地球科学系成矿作用国家重点实验室, 210093; 2) 浙江大学地球科学系, 杭州, 310027

在苏-鲁超高压变质带(UHPMB)的岚山头含蓝晶石榴辉岩发现柯石英包体, 这使蓝晶石的稳定域延伸至2.4GPa之上。作为中国东部一条重要的超高压变质带, 主要是在印支期, 当初始欧亚板块与古太平洋板块作用过程中黄海地体向胶东—苏东北地体强烈挤压引发的A-型俯冲的产物。该带是由3~4个向东突出的弧形构造所组成, 如威海(NW走向)—荣城(SN走向)青岛—五莲(NE走向)弧等; 而岚山头榴辉岩正处于日照—赣榆弧的顶部。苏—鲁榴辉岩带延长约

350 km, 分布大小不同的榴辉岩体超过千个。其中绝大多数属 Coleman 等的分类中B类和C类, 较普遍含有蓝晶石, 但岚山头含蓝晶石榴辉岩却属于A类, 并在石榴石及蓝晶石中都含有柯石英包体。更有意义的是: 发现石榴石和辉石中MgO、CaO和FeO的含量从核心到边缘呈现有规律的变化, 此揭示了早中生代(240~200Ma)在俯冲过程中进变质及在晚中生代和新生代折返地表过程中的 PTt 轨迹。