

<http://www.geojournals.cn/dzxb/ch/index.aspx>

新疆黄山东铜镍硫化物矿床 Re-Os 同位素测定及其地球动力学意义

毛景文^{1,2)} 杨建民¹⁾ 屈文俊³⁾ 杜安道³⁾ 王志良^{1,2)} 韩春明^{1,2)}

1) 中国地质科学院矿产资源研究所, 北京, 100037

2) 中国地质大学资源学院, 北京, 100083; 3) 国家地质实验测试中心, 北京, 100037

通过对黄山东铜镍硫化物矿石的 Re-Os 同位素测年, 获得等时线年龄数据为 282 ± 20 Ma。该数据表明东天山这套铜镍硫化物矿床及其相关的镁铁质—超镁铁质岩并非泥盆纪—早石炭世洋底的蛇绿岩建造和相关成矿系统, 也晚于岛弧演化阶段, 而是出现于碰撞后的伸展环境, 与区内广泛发育

的造山型金矿和浅成低温热液型金矿为同一时期形成。其等时线 $^{187}\text{Os}/^{188}\text{Os}$ 初始比值 0.25 ± 0.04 和 γ_{Os} 值平均 99 显示出在成矿过程及岩浆侵位期间有不少地壳物质混入成岩成矿系统。