

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

新疆萨吾尔金矿带 ^{40}Ar - ^{39}Ar 年龄及其意义

申萍, 沈远超, 曾庆栋, 李光明, 刘铁兵

中国科学院地质与地球物理研究所, 北京, 100029

利用石英 ^{40}Ar - ^{39}Ar 同位素年代学方法对萨吾尔金矿带中两个重要的金矿床进行了成矿年龄测定。阔尔真阔腊金矿床主成矿年龄为 $332.05 \pm 2.02\text{Ma} \sim 332.59 \pm 0.51\text{Ma}$, 布尔克斯岱金矿床主成矿年龄为 $335.53 \pm 0.32\text{Ma} \sim 336.78 \pm 0.50\text{Ma}$, 二者的成矿时代一致, 且与金矿带内钙碱性火山岩年龄($343 \pm 22\text{Ma}$)相近, 这为解决长期存在的

萨吾尔金矿带中两个主要金矿床成矿时代及矿床成因问题提供了有力的证据, 同时还确定了海西期阿尔泰地区除已知的两期成矿作用(早泥盆世和晚石炭世—二叠纪两期构造-岩浆成矿作用)外, 还有一期重要的早石炭世构造-岩浆-热液成矿事件。