

陈丹玲,刘良,周鼎武,罗金海,桑海清. 2002. 东秦岭松树沟超镁铁质岩中辉石巨晶的成因和 $^{40}\text{Ar}-^{39}\text{Ar}$ 定年及其地质意义. 岩石学报, 18 (3): 355-362

东秦岭松树沟超镁铁质岩中辉石巨晶的成因和 $^{40}\text{Ar}-^{39}\text{Ar}$ 定年及其地质意义

[陈丹玲](#) [刘良](#) [周鼎武](#) [罗金海](#) [桑海清](#)

西北大学地质系 西安710069 (陈丹玲, 刘良, 周鼎武, 罗金海)  
中国科学院地质与地球物理研究所 北京100029(桑海清)

基金项目: 国家自然科学基金重点项目 (140032010), 国家自然科学基金 (49672141), 陕西省自然科学基金, 陕西省教育厅专项基金项目, 西北大学校内基金的研究成果

摘要:

对东秦岭松树沟蛇绿岩残片中超镁铁质岩中的辉石巨晶化学成分的系统研究,表明其具有高压变质成因的特点;采用 $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ 快中子活化法得其高温坪年龄为 $833.8 \pm 4 \text{ Ma}$ ,等时线年龄为 $848.2 \pm 4 \text{ Ma}$ 。考虑到辉石对Ar的封闭温度( $620^\circ\text{C}$ )明显低于该岩片早期塑性变形变质温度( $\geq 800^\circ\text{C}$ ),因此该年龄不代表形成辉石巨晶的峰期高压变质时代,而代表了该岩体变质后初始抬升的冷却事件。这一年龄值与区内蛇绿岩中的镁铁质变质岩获得的变质年龄( $983 \pm 140 \text{ Ma}$ )在误差范围内大体一致,暗示松树沟蛇绿岩片可能整体经历了俯冲至下地壳深度遭受高压变质后再抬升的地质演化过程

关键词: [超镁铁质岩](#) [成因](#) [辉石巨晶](#) [Ar-Ar](#) [年龄](#) [松树沟](#) [东秦岭](#) [氩同位素](#)

最后修改时间: 2001/9/24

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第932325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](#)

