

## پژوهشی در سیالات درگیر در اندیس مس - مولیبدن پورفیری کهنک (شمال شرق اصفهان)

کمیلی، سلیمه سادات ۱، خلیلی، محمود- باقری، هاشم ۲، اسدی هارونی، هوشنگ ۳  
۱- دانشگاه اصفهان، گروه زمین شناسی، sharnokite\_r@yahoo.com  
۲- دانشگاه اصفهان، گروه زمین شناسی  
۳- دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده معدن

### چکیده

یکی از متداول ترین و شناخته شده ترین شیوه های مطالعه ی نهشته های معدنی، بررسی سیالات درگیر وابسته است. مطالعه ی سیالات درگیر علاوه بر تعیین درجه حرارت شکل گیری کانسار، ترکیب شیمیایی سیالات کانسار ساز را نیز تا حدی مشخص می نماید. مطالعه ی سیالات درگیر در اندیس مس- مولیبدن پورفیری کهنک بر روی کوارتزهای رگه ای موجود در بخش غربی این اندیس صورت پذیرفته است. براساس مطالعات صورت گرفته، حداقل دو فاز اصلی گرمایی در محدوده های دمایی ( $330^{\circ}\text{C}$  -  $200^{\circ}\text{C}$ ) و ( $450^{\circ}\text{C}$  -  $370^{\circ}\text{C}$ ) شناسایی شده است. انواع سیالات درگیر موجود در کوارتزهای رگه ای این اندیس براساس تعداد، نوع و نسبت فازهای موجود در هر یک از آنها شامل دوفازی غنی از مایع ( $L+V$ )، ( $L>50\%$ )، چندفازی جامد ( $S+L\pm V$ )، ( $S<50\%$ ) و چندجامدی ( $S_1+S_2+L\pm V$ ) می باشند. حضور بلورهای دختر مانند هالیت، سیلویت و اوپاک در سیالات درگیر مطالعه شده حاکی از عملکرد محلول های گرمایی با نمک گونگی بالا غنی از کمپلکس های کلریدی است که در انتقال فلزات پایه نقش مهمی را ایفا نموده اند.

### Investigation on Fluid Inclusions in Copper- Molybdenum Porphyry Index of Kahang (Northeast of Esfahan City)

#### Abstract

One of the most usual and known method of ore deposit studies is related fluid inclusion studies. In addition to temperature of formation of ore deposits is appointed by fluid inclusion studies, chemical composition of ore deposit making fluids can be determined by fluid inclusion studies nearly. Fluid inclusion studies have been accomplished in the Kahang Cu- Mo porphyry index on existing vein quartz in western part of this index. Two main hydrothermal phases in thermal limits ( $200-330^{\circ}\text{C}$ ) & ( $370-450^{\circ}\text{C}$ ) have been recognized on the basis of accomplished studies. Available fluid inclusions in vein quartz of this index are classified into three main types, consist of: two phases liquid- rich fluid inclusions ( $L+V$ ), ( $L>50\%$ ), solid multiphase fluid inclusions ( $S+L\pm V$ ), ( $S<50\%$ ) and multisolid fluid inclusions ( $S_1+S_2+L\pm V$ ), based on the number, nature and proportion of existing phases inside of them. The presence of daughter crystals such as halite, sylvite and opaque in studied fluid inclusions indicate operation of hydrothermal solutions enriched in chlorine complexes that have played an important role in base metals transport.