

مطالعه سیالات درگیر در کانسار سرب اورس کوه (جنوب باختری دامغان)



محمد حکمتیان، دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی اقتصادی، پژوهشکده علوم زمین، m_hekmatian@yahoo.com
محمد لطفی، دکترای زمین شناسی اقتصادی، عضو هیئت علمی گروه زمین شناسی دانشگاه آزاد واحد تهران شمال، m_lotfi_1014@yahoo.com
امیرعلی شعبانی، دکترای پترولوژی، عضو هیئت علمی پژوهشکده علوم زمین، aatshabani@gmail.com
میرعلی اصغر مختاری، دکترای پترولوژی، رئیس گروه اکتشافات ناحیه ای، سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور، mokhtari-31@gmail.com



چکیده :

کانسار اورس کوه در البرز خاوری قرار دارد و سنگ میزبان آن سنگ آهک و دولومیت های سازند الیکا است. به منظور تعیین خصوصیات فیزیکوشیمیایی سیالات کانه زا، تعدادی نمونه از کانی های کلسیت و باریت موجود در رگه های کانه دار مورد مطالعه سیالات درگیر قرار گرفت. سیالات درگیر موجود در این نمونه ها شامل سیالات دو فازی مایع-گاز (L+V)، سیالات دو فازی گاز-مایع حاوی CO_2 ، سیالات تک فازی مایع (Liquid) L و سیالات دو فازی غنی از CO_2 است. مطالعه این سیالات درگیر نشان دهنده محدوده دمایی گسترده از ۹۰ تا ۴۲۳ درجه سانتی گراد است که بیشترین فراوانی داده ها بین ۲۹۸ تا ۳۲۳ درجه سانتی گراد می باشد. درجه شوری سیالات از ۰.۶ تا ۱۵٪ متغیر است. این داده ها می تواند بیانگر یک منشأ اپی ترمال برای سیالات کانه ساز باشد.

کلید واژه ها: اورس کوه، سیالات درگیر، دمای همگن شدگی، شوری، چگالی، اپی ترمال.

Abstract:

Oras-kuh deposit is located in eastern Alborz and hosted by limestone and dolomite of Elika formation. To determine the physicochemical characteristics of ore-bearing fluids some samples of calcite and barite minerals occurring in ore veins were used for fluid inclusion studies. Fluid inclusions present in the samples are liquid-gas two phases (L+V→L), gas-liquid including CO_2 - H_2O two phases, liquid mono phase and two phases rich in CO_2 fluid. Study of these fluid inclusions represents a wide temperature range from 90 to 423°C. Most of the data are between 298 to 323°C. Range of fluids salinity is from 0.6 to 15%. These data may indicate an epithermal origin for the ore fluids.

Keywords: Oras-kuh, Fluid inclusions, Temperature of homogenization, Salinity, Density, Epithermal.



مقدمه :

کانسار سرب اورس کوه در فاصله ۶۰ کیلومتری شهرستان دامغان واقع شده است. مختصات جغرافیایی آن عبارت است از ۵۱° ۴۹' ۵۳" طول خاوری و ۳۹° ۵۶' ۳۵" عرض شمالی (شکل ۱ و ۲). این کانسار به همراه کانسارهای میلاکوه، توبه دروار، شخاب، زکریا، منصوری و شورچشمه مجموعه ای از کانسارهای سرب و روی با سنگ میزبان کربناتی را تشکیل می دهند که در گستره البرز خاوری جای گرفته اند (قربانی، ۱۳۷۹). سنگ میزبان کانسار اورس کوه شامل سنگ آهک و دولومیت های سازند