

بررسی ساخت، بافت و کانی شناسی معدن سرب نخلک اصفهان - ایران

* محمد علی جزی^۱، جمشید شهاب پور^۲

^۱: دانشگاه شهید بهشتی کرمان، بخش زمین شناسی

E-mail: jazi.86eg@gmail.com

چکیده

کانسار سرب نخلک یکی از بزرگترین ذخایر سرب ایران به شمار می‌رود. سنگ میزبان این کانسار کربناتهای کرتاسه بالایی می‌باشد که به شدت تحت تاثیر حرکات تکتونیکی قرار گرفته‌اند. کانسارسازی از نوع لایه کران و ابی ژنتیک بوده و رگه‌هایی با امتداد شرقی- غربی فرم اصلی کانسار را تشکیل می‌دهند. کانسار سازی از نوع پرکننده فضای خالی می‌باشد. کانی‌های اصلی سازنده رگه‌ها گالن و باریت می‌باشد که گالن در زون اکسیدی به شکل فراوانی بوسیله سروزیت و پلاتنریت (PbO_2) جانشین شده است. مشاهدات ساختی، بافتی و کانی شناسی بیانگر مدل کانسارسازی از نوع دره می‌سی‌پی برای این کانسار می‌باشد.

Structure, Texture and Mineralogy of the Nakhlak Lead mine, Isfahan, Iran

Abstract

Nakhlak Lead mine is one of the largest lead deposit in Iran. The Upper Cretaceous carbonate host rocks have undergone strong tectonic deformation. The mineralization is the stratabound and epigenetic. Veins have an EW strike and are formed by open-space filling. The main constituents of the vein are Galena and Barite. In the oxidation, Galena is frequently replaced by Cerussite and Plattnerite (PbO_2). Textural, structural and mineralogy observations, indicate a Mississippi Valley-type model for the Nakhlak deposit.

مقدمه

معدن سرب نخلک در حاشیه شرقی یک رشته کوه منفرد (کوه نخلک) و در ۵۵ کیلومتری شمال شرقی انارک با طول جغرافیایی ۵۰° و عرض جغرافیایی $۳۳^{\circ}۳۴'$ واقع است. این معدن در حاشیه غربی کویر مرکزی ایران و از نظر ساختاری در زون ایران مرکزی قرار دارد. کوه نخلک مجموعه‌ای است مشتمل از سازندهای رسوبی ترباس (گروه نخلک)، کرتاسه فوقانی، پالئوژن و آبرفت‌های کواترنری. تشکیلات رسوبی ترباس یا گروه نخلک بطور کلی شامل شیل، ماسه سنگ و کنگلومرا می‌باشد که به صورت ناویدیسی نامتقارن با امتداد NW قرار گرفته و توسط رسوبات کربناتی کرتاسه فوقانی با مرز دگر شیب پوشیده می‌شود (Davoudzadeh et al., 1972). مرز کرتاسه بالایی با کنگلومرا و آهک پالئوژن به صورت گسلی شمالی-جنوبی است. کانسارسازی در نخلک در بلوك محدودی از رسوبات کربناتی کرتاسه فوقانی صورت پذیرفته است. گسترش این بلوك محدود به گسل‌ها بوده و دارای امتداد NNW و طول ۶ کیلومتر و عرض ۶/ کیلومتر می‌باشد (Romanko et al., 1984). کانسارسازی به صورت لایه کران بوده به طوری که رسوبات ترباس فاقد هرگونه ماده معدنی بوده و در رسوبات پالئوژن کانسار سازی به مقدار خیلی ناچیز دیده می‌شود. معدن در حال حاضر به صورت زیرزمینی و تا عمق ۲۰۰ متری بهره برداری شده است.