

نقش کنترل ساختاری و سنگ میزبان در کانه‌زایی مس در کانسار چهارگنبد، سیرجان

- میزان، مرتضی^{۱*}، علیرضایی، سعید^۲، قادری، مجید^۳
۱- دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی، دانشگاه شهید بهشتی (M.Mizan@Mail.sbu.ac.ir)
۲- عضو هیئت علمی گروه زمین شناسی دانشگاه شهید بهشتی (S-Alirezaei@sbu.ac.ir)
۳- عضو هیئت علمی گروه زمین شناسی دانشگاه تربیت مدرس (Mghaderi@modares.ac.ir)

چکیده:

کانسار مس چهار گنبد در ۸۰ کیلومتری شمال شرق سیرجان، در بخش میانی کمربند مس - مولیبدن پورفیری کرمان قرار دارد. کانه‌زایی در منطقه چهار گنبد که شامل کانسار چهار گنبد، بلبللی و شلنگ است در مرز بین سازند های علیمرادی متشکل از سنگ های آتشفشانی - رسوبی به سنائوسن پسین - الیگوسن و سازند قم متشکل از سنگ آهک، شیل، مارن و سیلتستونبه سنالیگوسن- میوسن و در امتداد و تقاطع گسل های منطقه رخ داده است. کانه‌زایی در کانسار چهار گنبد به صورت رگه های کوارتز - دولومیت و در تقاطع و امتداد گسل های چهار گنبد و مضطر می شود. که مرز بین سازند های علیمرادی و قم را قطع می کنند گسل چهار گنبد از نوع معکوس است و سازند قم را بر روی سازند علیمرادی رانده است. در معدن چهار گنبد سازند علیمرادی کمر پایین و سازند قم کمر بالا را تشکیل می دهد. بررسی مقاطع لیتولوژی، عیاری و ساختاری نشان می‌دهد که کانه‌زایی در درجه ی اول توسط عامل ساختاری کنترل شده که مسیر مناسبی را برای هدایت و تمرکز و کانالیزه شدن سیال فراهم کرده‌است. از میان سازند های قم و علیمرادی سازند علیمرادی به دلیل قرار گیری در کمر پایین و دارا بودن نفوذ پذیری بیشتر نسبت به سازند قم و در نتیجه نفوذ آسان تر و بیشتر سیال کانه دار، به عنوان سنگ میزبان مناسب برای کانه‌زایی عمل کرده است، و بیشترین عیار کانسنگ را دارا می باشد.

واژه های کلیدی: کانسار مس، چهار گنبد، ارومیه - دختر، رگه کوارتز - دولومیت، کنترل ساختاری، گسل چهار گنبد، سازند علیمرادی

مقدمه :

کانسار مس چهار گنبد در ۸۰ کیلومتری شمال شرق سیرجان و در بخش میانی کمربند مس - مولیبدن پورفیری کرمان قرار دارد (شکل ۱). این کانسار توسط زمین شناسان یوگوسلاو در سال ۱۳۳۷ معرفی شد (Bazin, 1969) و از دهه ۱۳۴۰ تا کنون فعال بوده است. این کانسار از نوع رگه ای است و کانه‌زایی مس در رگه های کوارتز - دولومیت در سنگ های رسوبی و آتشفشانی - رسوبی رخ داده است. کانی شناسی کانسنگ شامل کالکوپیریت، آرسنوپیریت، کوارتز، دولومیت و کلسیت است. با توجه به پیچیدگی های زمین شناسی ناحیه چهار گنبد و به منظور درک بهتر عوامل کنترل کننده کانه‌زایی و استفاده از آن برای یک مدل‌کشفی برای شناسایی سایر کانسار ها در منطقه، در اینجا به بررسی ارتباط کانه‌زایی با ساختار های تکتونیکی و لیتولوژی می پردازیم.

بحث:

زمین شناسی منطقه