

عنوان مقاله:

رهیافت دانش محور در اکتشاف ذخایر روی و سرب با سنگ میزبان کربناته، مطالعه موردی: قلمرو معدنی شمال ایرانکوه، اصفهان، ایران

محل انتشار:

فصلنامه زمین شناسی اقتصادی، دوره 11، شماره 4 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 40

نویسندگان:

عباس اسمعیلی سویری - دانشگاه فردوسی مشهد

محمد حسن کریم پور - دانشگاه فردوسی مشهد

آزاده ملکزاده شفاوردی - دانشگاه فردوسی مشهد

اسداله محبوبی - دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

برای معرفی الگوی اکتشافی بر اساس روش دانش محور در مقیاس قلمرو معدنی، ژئومتری، کانی شناسی، جایگاه ساختمانی، سنگ میزبان، ساختار داده های ژئوشیمیایی و دامنه تغییرات شارژپذیری از بررسی های ژئوفیزیکی در پنج ذخیره شناخته شده روی و سرب سولفیدی در یال شمالی ایرانکوه شامل گوسفیل، زون ۱ گوسفیل، مدفون، تپه سرخ و زون ۵ رومرمر مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است. رژیم تشکیل روی و سرب در طی دو یا چند دوره مختلف نهشته شدن ذخایر روی و سرب به همراه یکدیگر و یا سرب به صورت جداگانه را موجب شده است که در این میان رژیم سرب از حجم و توسعه کمتری برخوردار بوده است. مقدار پیریت متاثر از دمای تشکیل، از ۲ تا ۲۰ درصد در ذخایر مختلف تغییر می کند که به همراه ژئومتری و عمق وجود ذخیره بر دامنه تغییرات داده شارژپذیری به طور آشکاری تأثیر می گذارد. گستره وسیعی از منطقه تحت تأثیر حجم زیادی از محلول هیدروترمال قرار گرفته است که در نتیجه عملکرد این محلول ها، دولومیتی شدن به صورت انتخابی در واحد چینه ای زیرین به نسبت سایر واحدهای چینه ای توسعه عمقی بیشتری نشان می دهد. با وصف این آثار کانی سازی سطحی در تمام افق های دولومیتی در سطح گسترده ای مشاهده می شوند که به دو دسته فرعی و اصلی تقسیم می شوند. در نتیجه تعدد زون های کانی سازی در هاله ژئوشیمیایی ثانویه، عناصر انشعاب یافته از کانه های اصلی سولفیدی و عناصر نشات گرفته از سنگ میزبان، ناهنجاری های کاذب و واقعی گسترده و متعددی را به نمایش می گذارند. افزایش همگام عناصر اصلی شامل روی و سرب به همراه عناصر ردیاب نظیر نقره، کادمیوم، آنتیموان، آرسنیک، مس و عناصر نشات گرفته از سنگ میزبان شامل منیزیوم، آهن و کلسیم به عنوان ناهنجاری مستعد معرفی می شود. در مقابل در مناطق ناهنجاری بی اهمیت، افزایش عناصر اصلی و ردیاب با کاهش نسبی عناصر کلسیم، منیزیوم و آهن روبرو است.

کلمات کلیدی:

روی، سرب، دولومیت، اکتشاف، دانش محور، ایرانکوه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1294637>

