



زمین‌شناسی، کانی‌سازی و مطالعات ژئوفیزیکی به روش IP/RS برای اکتشاف زون‌های کانی‌سازی در منطقه اکتشافی رودگز، جنوب شرق گناباد، خراسان رضوی

حسین حاجی میرزاجان^{۱*}، محمد حسن کریم پور^۲، آزاده ملک زاده شفارودی^۲، محمد رضا حیدریان شهری^۲

۱ - دانشجوی کارشناسی ارشد زمین‌شناسی اقتصادی

۲ - گروه زمین‌شناسی دانشگاه فردوسی مشهد

Hossein.hajimirza1366@gmail.com

چکیده

منطقه اکتشافی رودگز یک سیستم پلی‌متال مس، قلع، سرب، روی و طلای رگه‌ای است که در شرق ایران و جنوب شرق گناباد قرار دارد. این منطقه از نظر تقسیمات ساختمانی در شمال شرق بلوک لوت قرار دارد. زمین‌شناسی منطقه شامل سنگ‌های دگرگونی به سن ژوراسیک میانی است که توده‌های نفوذی نیمه‌عمیق با ترکیب مونزودیوریت تا مونزونیت پورفیری در آنها نفوذ نموده‌اند. کانی‌سازی کنترل گسلی داشته و بصورت رگه‌ای با روند عمدتاً NW-SE و شیب ۸۵ تا ۹۰ درجه در سنگ‌های دگرگون شده ژوراسیک میانی دیده می‌شود و شامل کانی‌های اولیه کوارتز، تورمالین، کالکوپیریت، پیریت و کانی‌های ثانویه همتایت، گوتیت، ملاکیت و آزوریت می‌باشد. زون گوسان وسیع در منطقه قابل مشاهده است که در ارتباط با اکسید شدن کانی‌های سولفیدی می‌باشد. عملیات IP/RS جهت بررسی موقعیت و گسترش کانی‌سازی سولفیدی در عمق انجام شد. به طور کلی در محل زون‌های گوسان، رگه‌ها و کنده‌کاری‌های قدیمی شارژیابلیته افزایش نشان می‌دهد. مقاومت ویژه در روی واحد کوارتزیت، اسلیت - شیسست و همچنین در مکان‌هایی که رگه کانی‌سازی با کوارتز همراه است ناهنجاری بالا نشان می‌دهد.

Geology, mineralization and geophysical studies to IP/RS Method for the exploration of mineralization zones in the Roudgaz prospect area, southeast of Gonabad, Khorasan Razavi province

Hajimirzajan, H*, Karimpour, M.H, Malekzadeh Shafaroudi, A and Haidarian Shahri, M.R.
Geology department, Ferdowsi University of Mashhad

Abstract

Roudgaz prospect area is a epithermal Cu, Sn, Pb, Zn, and Au polymetal vein system located to the East of Iran and southeast of gonabad. This area according to structural divisions is located in the North East of the Lut block. Geology of the area consist of middle Jurassic metamorphic rocks which intruded by intrusive rocks of porphyry of monzodiorite to monzonite composition. Mineralization in the area is vein type and controlled by fault zones with mainly NW-SE strike and 85° to 90° slope that intrusive in the middle Jurassic metamorphic rocks and are consist of the primary minerals quartz, tourmaline, chalcopryrite, pyrite, and secondary minerals malachite, azurite, and goethite.

The IP / RS survey was performed for identification of the location and extension of sulfide mineralization at depth. Generally chargeability increases in gousan zones, veins and ancient workings. Resistivity increases where mineralization is located in the quartzite, schist - slate and location that vein mineralization associated with quartz.