

استفاده از داده‌های کانی سنگین به منظور حذف آنومالیهای دروغین و کشف آنومالیهای واقعی در منطقه رودبار

عابد شکيبا کلور^{۱*}، هانی محمدیانی صیاد^۱، محمد یوسفی، بیژن اسفندیاری^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

۲- عضو هیئت علمی گروه مهندسی معدن دانشکده فنی تحصیلات تکمیلی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد

تهران جنوب

چکیده :

در اکتشافات ژئوشیمیایی گاهی مؤلفه سنژنتیک چنان قوی است که اثر مؤلفه اپیژنتیک را کاملاً محو می‌کند و باعث دشواری شناسایی مؤلفه مرتبط با کانی‌سازی می‌گردد. با تطابق مطالعات کانی سنگین با ژئوشیمیایی اثر مؤلفه سنژنتیک را می‌توان حذف نمود. با استفاده از رسم نقشه‌ها و تعیین زمینه و آنومالی و همبستگی موجود بین عناصر نتیجه می‌شود که عناصر Ba ، Mn ، La ، Fe ، Cu دارای آنومالی احتمالی در منطقه است. با مطالعه نمونه‌های کانی سنگین آنومالیهای مگنتیت و هماتیت و پیریت مشاهده می‌گردد. با تطابق آنومالیهای حاصل از نمونه‌های ژئوشیمیایی و نمونه‌های کانی سنگین و نقشه‌های آنها نتیجه می‌شود که عناصر Fe ، Cu دارای آنومالی قوی واقعی در منطقه هستند. پس باید در فاز اکتشافی بعدی، مطالعات تفصیلی روی این دو عنصر در محدوده انجام گیرد.

واژه‌های کلیدی : ژئوشیمی اکتشافی، کانی سنگین، آنومالی، نرمالسازی، سنسورد، ضریب همبستگی.

Using heavy mineral data in order to remove lie anomalies and discover real anomalies in Rudbar

Abstract

In geochemical exploration sometimes syngenetic component so strong that the epigenetic component of will completely disappear and difficulty to identify components related to mineralization. With compliance with the geochemical data of the heavy mineral data syngenetic component can be deleted. With use drawing maps and determine the background and anomaly and correlation between elements will result the elements Ba , Mn , La , Fe , Cu have the possible anomaly in the region. With studies heavy mineral samples observed anomalies of magnetite and hematite and pyrite. Compliance with the geochemical anomalies obtained from samples. Compliance the geochemical anomalies with heavy mineral samples and their map, was Result that the elements of Cu and Fe have strong anomaly in the region. So should be done the next phase of exploration, detailed studies on these two elements in the region.

Keywords: Geochemical exploration, Heavy mineral, Anomaly, Normalized, sensor, Correlation coefficient.

۱- مقدمه :

افزایش نیاز روز افزون به مواد معدنی در صنعت، به عنوان مواد اولیه و همچنین کشف و استخراج نهشته‌های کانساری پر عیار سطح و نزدیک سطح زمین در سالهای گذشته، باعث افزایش انگیزه اکتشاف با روشهای ژئوشیمیایی گردیده است. ناهنجاریهای مشخص شده توسط نمونه‌های ژئوشیمیایی می‌توانند ناشی از پدیده‌های کانی‌سازی احتمالی و همچنین مؤلفه سنژنتیک باشد. برای تمایز آنومالیهای دروغین با واقعی می‌توان با تطابق نقشه مناطق ناهنجار ژئوشیمیایی با مناطق ناهنجار حاصل از نمونه‌های کانی سنگین مناطق دارای آنومالی واقعی را مشخص نمود.