

پتانسیل یابی مس با استفاده از تکنیک های سنجش از دور نسبت باندی و ترکیب رنگی کاذب در شمال زنجان

سید محمد موسوی

1- دانشجوی دکتری معدن، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

Email: phdmining.edu@gmail.com

چکیده

یکی از اهداف اساسی و اولیه در مطالعات تفصیلی اکتشاف منابع معدنی، تفکیک آلتراسیون های معدنی به منظور مدل سازی شکل و موقعیت توده های معدنی و تهیه نقشه نقاط بهینه حفاری است. منطقه مور مطالعه در شمال زنجان در ناحیه طارم واقع شده و به دلیل فعل و انفعالات صورت گرفته در سنوزوئیک و فاز کوهزایی پیرینه و رخداد فاز کوهزایی، ولکانیسم و پلوتونیسم زیادی که در ناحیه به وقوع پیوسته، و وجود اندیس ها و معادن گوناگون و قرار گیری آنها بر روی کمر بند ماگمایی دارای اهمیت متالوژنی بالایی است. در این مقاله با استفاده از نقشه های زمین شناسی، دورسنجی، تهیه نقشه های نسبت باندی (BR)، ترکیب رنگی کاذب (FCC) و تهیه نقشه های آلتراسیون شاخص مس پروفیری در محیط (GIS) و تلفیق لایه های اکتشافی بدست آمده به روش همپوشانی ساده مناطق امید بخش برای پتانسیل یابی مس مشخص شد.

واژه های کلیدی: کانه زایی مس، ترکیب باندی، GIS، زنجان، سنجش از دور، نسبت باندی

To find the copper potential using remote sensing, band ratio (BR) and false color combination (FCC) techniques in northern Zanzan.

Abstarct

One of the pivotal and primary goals in exploration of mineral resources' detailed studies is the breakdown of mineral alterations in order to design a model for the shape and the position of the mineral masses and to provide the optimum drilling points' map.

The study area is located in in the Tarom's region which is in northern Zanzan, and due to Cenozoic interactions in the Pyrenees orogeny phase and the orogenic phase, Volcanism and Plutonism which greatly occurred in the area as well as the presence of different indices and minerals which are situated on the magmatic belt, has a significant metallogenic value.

In this paper, utilizing geological maps, remote sensing, band ratio (BR) mapping, false color combination (FCC) and preparation of porphyry copper index alteration in the environment (GIS) and combination of exploratory layers obtained by simple overlapping method was characterized by promising areas to find the copper potential.