

دگرسانی و کانی سازی در ارتباط با کانی سازی مس پورفیری در منطقه شرق ارغش، جنوب غرب نیشابور

^۱ غلامی، نرگس*، ^۲ کریم پور، محمد حسن، ^۳ مظاهری، احمد

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، زمین شناسی اقتصادی،

Narges 652@yahoo.com

^۲ عضو هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد

چکیده

محدوده مورد مطالعه در $35^{\circ} 52' 01''$ و $35^{\circ} 51' 10''$ عرض شمالی واقع شده است. در فاصله حدوداً ۵ کیلومتری شمال این منطقه معدن طلای هیدروترمال رگه‌ای وجود دارد. با توجه به این مطلب و بررسی تصاویر پردازش شده ماهواره‌ای به منظور درک رابطه رگه‌های هیدروترمالی طلا دار با واحدهای سنگی نیمه عمیق منطقه پیمایش صحرایی - برای نمونه برداری از واحدهای سنگی و رسوبات رودخانه‌ای صورت گرفت. این بررسی‌ها نشان دادند که واحدهای سنگی منطقه شامل مجموعه‌ای از سنگ‌های آتشفشانی و نیمه عمیق است. سنگ‌های آتشفشانی منطقه شامل گدازه‌های بالشی می‌باشد و توده‌های نفوذی نیمه عمیق شامل؛ هورنبلندمونزونیت پورفیری، هورنبلندمونزونودوریت پورفیری، مونزونیت پورفیری، مونزودوریت پورفیری، هورنبلندسینیت پورفیری، هورنبلنددوریت پورفیری، مونزونیت، دیوریت، دیوریت پورفیری، هورنبلند مونزونیت و هورنبلندمونزونوسینت پورفیری می‌باشد. براساس مطالعه تصاویر پردازش شده ماهواره‌ای و بررسی‌های صحرایی انجام شده، زون‌های آلتراسیون سرسیتیک، پروپیلیتیک، سیلیسی، کلریتی، کربناتی - کلریتی و ترکیبی از این موارد مجموعه سنگ‌های آتشفشانی و نفوذی منطقه را تحت تاثیر قرار داده‌اند. کانی سازی در منطقه شامل؛ لیمونیت، مگنتیت و هماتیت می‌باشد و به صورت افشان، رگه‌ای و بعضاً استوک ورک مشاهده می‌شود. به دلیل وجود مگنتیت در بعضی از توده‌های نفوذی، می‌توان استنباط کرد که کانی سازی در این منطقه در ارتباط با سری گرانیتوئیدهای نوع I می‌باشد.

Abstract

The study area is located at $58^{\circ} 34' 54''$ to $58^{\circ} 35' 45''$ longitude and $35^{\circ} 52' 01''$ to $35^{\circ} 51' 10''$ latitude. There is a gold hydrothermal vein mine in approximate 5 kilometers distance in north of the area. Based on this subject and investigation of processing satellite images and for understand the relation of this gold hydrothermal vein with sub volcanic rock unites of this area, traveled field did for sampling rock units and alluvial sediments. This investigations show that rock units of this area consist of assemblage of volcanic rocks and sub volcanic rocks. Volcanic rocks consist of pillow lavas and intrusive sub volcanic bodies consist of: Hb Monzonite-porphyry, Hb monzodiorite-porphyry, Monzonite-porphyry, Monzodiorite-porphyry, Hb Syenite-porphyry, Hb Diorite porphyry, Monzonite, Diorite, Diorite-porphyry, Hb monzonite and Hb Monzosyenite-porphyry. Based on the study of processing satellite images and field investigations, alteration zones consist of Sericitic zone, Propylitic zone, Silicification zone, Chloritization zone, Chloritization-Carbonatization zone, and composition of these zones. volcanic rocks assemblages and intrusive rocks of this area can be influenced by this zones. Mineralization observed as disseminated, vein and partly stockwork. Mineralization in this area consist of; Limonite, Magnetite, Pyrite and Hematite. Because of presence of magnetite in some of the intrusive bodies, mineralization in this area consider to be related with I type Granitoides