

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

کریمی سعید آبادی، زهرا* - کریم پور، محمد حسن - مظاهری، احمد^۱
^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، زمین شناسی اقتصادی
Zks_Karimi@yahoo.com
^۲ عضو هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد

چکیده

محدوده مورد مطالعه در $58^{\circ}33'56''$ و $58^{\circ}35'00''$ طول شرقی و $35^{\circ}51'02''$ و $35^{\circ}51'55''$ 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 بررسی هانسان دادند که واحدهای سنگی منطقه شامل مجموعه‌ای از سنگ های آتشفشانی و نیمه عمیق است. سنگ های آتشفشانی - منطقه شامل گدازه های بالشی می باشد و توده های نفوذی شامل؛ هورنبلند مونزونیت پورفیری، هورنبلند مونزودیوریت پورفیری، مونزونیت پورفیری، مونزودیوریت پورفیری، هورنبلند سینیت پورفیری، هورنبلند دیوریت پورفیری، بیوتیت دیوریت پورفیری، مونزونیت، بیوتیت مونزونیت پورفیری، هورنبلند مونزوسینیت پورفیری و بیوتیت مونزونیت می باشد. بر اساس مطالعه تصاویر پردازش شده ماهواره‌ای و بررسی های صحرایی انجام شده، زون های آلتراسیون سرسیتیک، پروپیلیتیک، سیلیسی، کلریتی، کربناتی - کلریتی و ترکیبی از این موارد مجموعه سنگ های آتشفشانی و نفوذی منطقه را تحت تاثیر قرار داده اند. کانی سازی به صورت افشان، رگه ای و بعضاً استوک ورک مشاهده می شود. کانی سازی در منطقه شامل لیمونیت، مگنتیت و هماتیت می باشد. به دلیل وجود مگنتیت در بعضی از توده های نفوذی، می توان استنباط کرد که کانی سازی در این منطقه در ارتباط با سری گرانیتوئید های نوع I می باشد.

Abstract

The study area is located at $58^{\circ}33'56''$ to $58^{\circ}35'00''$ longitude and $35^{\circ}51'02''$ to $35^{\circ}51'55''$ 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 this 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.