

کانی سازی و اکتشافات ژئوشیمیایی سنگی و رسوبات رودخانه‌ای در غرب معدن کائولن دربند (جنوب غربی سبزوار)

نادر مزرجی، سمانه^۱؛*؛ ابراهیمی، خسرو^۲؛ همام، مسعود^۲

^۱ کارشناسی ارشد زمین شناسی اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد

s.naderi.geo@gmail.com

^۲ گروه زمین شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد

چکیده

منطقه مورد مطالعه در ۳۲ کیلومتری جنوب غربی سبزوار و ۱۰ کیلومتری شرق روستای هلاک آباد واقع گردیده است. از لحاظ تقسیمات زمین شناسی این منطقه در بخش شمالی ایران مرکزی و زون سبزوار قرار می‌گیرد. براساس مطالعات صحرایی و میکروسکوپی واحدهای سنگی منطقه شامل واحدهای ولکانیکی و ساب ولکانیکی می‌باشد، که تحت تاثیر محلول‌های هیدروترمال واحدهای سنگی منطقه آلتراسیون آرژیلیکی، پروپیلتیک، سیلیسی و کربناته را در شدت‌های مختلف نشان می‌دهند. کانی‌سازی در منطقه در دو شکل کانی‌سازی فلزی و غیرفلزی مشاهده می‌شود. پیریت‌های خودشکل فراوان‌ترین کانی سولفیدی در منطقه می‌باشند، و از غرب به شرق منطقه مورد مطالعه از تعداد رگه‌های پیریت کاسته می‌شود. مطالعات ژئوشیمیایی در منطقه در دو بخش ژئوشیمی رسوبات رودخانه‌ای و ژئوشیمی سنگی مورد مطالعه قرار گرفته است. جهت بررسی‌های ژئوشیمیایی، عناصر Cu – Pb – Zn – Ag – Sb – Fe – Mo به روش جذب اتمی آنالیز شدند، و عناصر Cu و Zn همبستگی مناسبی را با یکدیگر نشان می‌دهند. که این آنومالی‌ها با آلتراسیون آرژیلیک + کربناته در ارتباط می‌باشند، بالاترین مقادیر عناصر Cu , Zn به ترتیب ۲۲۵۷/۵ppm و ۳۴۲/۴ppm می‌باشد، که این آنومالی عناصر منطبق بر واحد کوارتز مونزونیت پورفیری می‌باشد.

Mineralization and Lito and Stream sediment Geochemical Exploration in west of Darband Kaolin mine (west south of sabzevar)

Nadermezerji, S., Ebrahimi, Kh. & Homam, M

Department. of Geology, Ferdowsi University of MASHHAD, Iran

s.naderi.geo@gmail.com

Abstract

The study area is located at 32 Km of southwest of Sabzevar and 10 Km East of Halak abad village. Based on geology divisions this area locate in north section of central Iran and Sabzevar zone. Geological units of area consist of volcanic and subvolcanic rocks, that influence hydrothermal fluids show different intensity of alteration zones of Argilic zone, Propylitic zone, Silicification zone, Carbonatization zone. Generally mineralization observed such as metallic and nonmetallic. Euhedral pyrite is abundantly sulfide mineral in this area, that pyrite veins of west to east study area lower of abundance. Geochemistry studies in the area studies in two section of stream geochemical and lito geochemical , and has measured value of elements like Cu – Pb – Zn – Ag – Sb – Fe – Mo with atomic Absorption Method. Most amount of Cu & Zn in area is 342.4 ppm and 2257.5 ppm that Cu and Zn elements show anomaly and relative correlation each other. This anomaly is conform be Quartz monzonite porphyry that show Argilic + Carbonate zone.