

کانی سازی و اکتشافات ژئوشیمیایی در توده های نفوذی شرق قله شاه نشین (جنوب غرب خواف)

^۱برآبادی رضا*، ^۲اکریم پور محمد حسن، ^۱مسیح آبادی حسن

۱- کارشناسی ارشد زمین شناسی اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد

۲- گروه زمین شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد

Borabadi_reza@yahoo.com

چکیده

منطقه مورد مطالعه در ۴۵ کیلومتری جنوب غرب شهرستان خواف، واقع در غرب روستای زوزن از روستاهای توابع بخش قاسم آباد واقع شده است. عمده سنگ های منطقه را توده های نفوذی عمیق و نیمه عمیق در حد دیوریت، مونزونیت، گرانودیوریت و گرانیت تشکیل داده اند. مقداری اسلیت نیز در بخش شرقی منطقه دیده می شود که با توجه به شواهد صحرایی به لحاظ سنی از توده های نفوذی منطقه قدیمی تر هستند و تحت تاثیر این توده ها قرار گرفته اند و از حالت افقی خارج شده اند. در توده های نفوذی منطقه زون های آلتراسیونی وسیعی از آلتراسیون های مختلف دیده می شود. زون بندی آلتراسیونی در منطقه شامل آلتراسیون پروپلیتیک، آرژیلیک، کوارتز- سرسیت- پیریت و اسکارنی شدن و یا ترکیبی از این موارد می باشد. به لحاظ کانی سازی، کانی سازی شاخصی در منطقه رویت نشد و فقط غالب های پیریت در غالب اکسید آهن در زون کوارتز- سرسیت- پیریت قابل رویت است. در ضمن دو واحد اپیدوت اسکارن در قسمت میانی منطقه با ابعاد حدود ۱۰۰۰ متر مربع به چشم می خورد که دارای حدود ۵/۲ درصد آهن می باشد. مطالعات ژئوشیمیایی در منطقه در دو بخش ژئوشیمی رودخانه ای و ژئوشیمی سنگی مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج آنالیز ژئوشیمی به روش ICP-MS با روش ۳۶ عنصری برای نمونه های خرده سنگی و ۴۱ عنصری برای نمونه های رسوب رودخانه ای در آزمایشگاه Acmelabs کانادا انجام شد. نتایج این آنالیزها آنومالی دو عنصر Pb و Zn را هم در رسوبات رودخانه ای و هم در نمونه های خرده سنگی در جنوب منطقه مورد مطالعه نشان داد. بیشترین میزان سرب حدود ۴۸۹ ppm است که منطبق بر زون آلتراسیون کوارتز- سرسیت- پیریت در شرق منطقه است و بیشترین میزان روی حدود ۷۹۶ ppm گزارش شده است که منطبق بر زون اسکارنی در مرکز منطقه می باشد. میزان مس در حد عادی است و حداکثر آن از حدود ۳۵ ppm فراتر نرفته است.

واژه های کلیدی: آلتراسیون کوارتز- سرسیت- پیریت، زون اسکارنی، ژئوشیمی رودخانه ای و ژئوشیمی سنگی

Mineralization and Geochemical exploration in intrusive rocks, east of Shah Neshin mount (southwestern of Khaf)

R. Borabadi^{1*}, M. H. Karimpour², H. Masih Abadi¹

Geology department of Ferdowsi University of Mashhad

Borabadi_reza@yahoo.com

Abstract

The study area is located at 45 km southwest of Khaf and west of Zuzan village. Main rocks units are composed of plutonic and sub volcanic intrusive bodies as Diorite, Monzonite, Granodiorite and Granite. There is some slate in eastern part of the study area which are, according to field evidences older than intrusive bodies of the area. They are also affected by these intrusive bodies and are not in horizontal form any more. In this study area vast alteration zones are situated. Alterational zoning in the study area includes propylitic, Argillic, quartz-sericite- pyrite (QSP), skarnification alteration and combination of them. There has not been any