

منطقه بندی فلزی و عنصری در کانسار مس زاغدره (جنوب غرب کرمان): رهیافتی برای ژنز و اکتشاف ذخیره



حیدر اصغرزاده اصل^{۱*}، جواد ضیایی شیرکلایی^۲، ابراهیم طالع فاضل^۳، عادل سرخوشی^۴

*۱- دانشجوی دکتری زمین شناسی اقتصادی دانشگاه تبریز، Heydarasl@yahoo.com

۲- دانشجوی دکتری استخراج معدن دانشگاه صنعتی شاهرود، javadziaei@gmail.com

۳- استادیار گروه زمین شناسی دانشگاه بوعلی همدان، Fazel_tale@yahoo.com

۴- کارشناس ارشد پترولوژی دانشگاه زنجان، Asarkhoshi@gmail.com



چکیده:

منطقه زاغدره یکی از کانی‌زایی مهم در پهنه افیولیتی اسفندقه بوده، که در بخش ارزوئیه در شمال معدن کرومیت آبدشت قرار گرفته است. این منطقه در زون زمین‌ساختی سنندج- سیرجان همراه با مجموعه‌های آمیزه رنگین (کالرد ملانژ) با سن کرتاسه و پالئوژن قرار داشته و از نظر چینه‌شناسی از واحدهای مختلف سنگی با ترکیب حدواسط تا بازیگ شامل سنگ‌های بازالت تا تراکی آندزیت بازالت، سنگ‌های رسوبی- آذرین با ترکیب آندزیت توف تا توف‌های ماسه‌ای و شیلی و سیلتستون، سنگ‌های سرپانتینی، ریولیت پورفیری، و آهک‌های پلاژیک کرتاسه بالایی تشکیل شده است. میزان اصلی کانی‌زایی مس در منطقه زاغدره، سنگ‌های تراکی آندزیتی تا ریولیتی با دگرسانی‌های کلریتی و سیلیسی- سریسیتی می‌باشد. کانی‌زایی مس و مولیبدن به صورت افشان و رگچه‌ای تا توده‌ای شکل و در شرق آن کانی‌زایی آهن-مس (اولیژیستی)، در فاصله بیشتر کانی‌زایی منگنز به صورت لایه‌ای بین آهک و ولکانیک‌های مافیک ته‌نشین شدند. در مجموع شواهد صحرایی و آزمایشگاهی نوعی منطقه‌بندی کانی‌شناسی-شیمیایی نشان می‌دهد.

کلید واژه ها: منطقه‌بندی عنصری-شیمیایی، افیولیت، زاغدره، کرمان

Metal and elements zoning in the Zaghdarreh Cu deposit, SW Kerman: implication on genesis and exploration

Heydar Asgharzadeh Asl^{1*}, Javad Ziyaei Shirkalaei², Ebrahim Tale Fazel³, Adel Sarkhoshi⁴

^{1*} Student PhD of Economic Geology, Tabriz University (heydarasl@yahoo.com)

² Student PhD of Mining, Shahrood Technology University (javadziaei@gmail.com)

³ Assistant professor, Department of Geology, Bu-Ali Sina University, Hamedan (tale.fazel@gmail.com)

⁴ Msc University of Zanjan (asarkhoshi@gmail.com)

Abstract:

The Zaghdarreh area is the one of the main mineralization at Esfandaghe ophiolitic zone, which is located in northern part of Abdasht chromite mine. This area is located in Sanandaj-Sirjan structural zone and composed of ophiolite mélangé with Cretaceous-Paleogene and from stratigraphic view point including intermediate to basic rocks such as basalt to trachyandesite basalt, andesite tuff, sandstone and shale tuff, serpentinite, porphyry rhyolite, pelagic limestone with upper Cretaceous. The main host rock lithology in Zaghdarreh area is composed

of trachyandesite and rhyolite with chloritic and silic-sericitic alteration. Cu and Mo occurs as disseminated, veinlet and massive shape and Cu-Fe deposit occurs in eastern part of Mn mineralization as layered shape between limestone and mafic volcanics. All evidences is shown typical mineralogical-chemistry zoning in area.

Keywords: chemical zoning, ophiolite, Zaghdareh, Kerman



مقدمه :

منطقه زاغدره در ۱۶۰ کیلومتری جنوب غرب کرمان، شهرستان بافت و بخش بافت مرکزی و ارزوئیه در بر گه ۱:۲۵۰۰۰۰ حاجی آباد و ۱:۱۰۰۰۰۰ دولت آباد و دهسرد (بزار) در مجاورت روستاهای دولت آباد و آبدشت- صوغان قرار گرفته است. از دیدگاه ساختاری این منطقه در دو زون زمین ساختی ایران یعنی زون سنندج- سیرجان و زاگرس جای دارد (اشتوکلین، ۱۹۷۴). از نظر زمین شناسی این منطقه در زون فرورانش پوسته اقیانوسی به زیر پوسته قاره‌ای و کمپلکس‌های افیولیتی قرار گرفته است. به دلیل تشکیل افیولیت‌ها در وجود پدیده‌های ماگمایی و دگرگونی، توان کانی‌زایی در این منطقه قابل توجه می‌باشد. نهشته‌های ماسیو سولفید، آهن و روی ممکن است در پیلولاواهای افیولیت‌ها به صورت استراتاباند دیده شوند. سنگ‌های آتشفشانی کف اقیانوس در اثر عمل سیستم گرمایی در حد رخساره شیست سبز و زئولیت دگرگون شده و همراه آنها، سولفید توده‌ای مشاهده می‌شود (Gas & Smewing, 1973).
به عقیده (Coleman, 1971) سولفیدهای توده‌ای در قسمت بالایی سری گدازه‌های بالشی ترودوس و قبرس حتی تا دایک‌های دیابازی گسترش داشته و بر روی آنها گل اخری از آهن با مقدار کمی منگنز دیده می‌شود. افیولیت‌های فانروزوئیک ممکن است دارای نهشته‌های ماسیو سولفید باشند که حدود ۹۵٪ آن از پیریت با مقدار کمی کالکوپیریت، اسفالریت، مارکازیت با مقدار خیلی کم پیروتیت، گالن، طلا و نقره بوده و کانی‌های همراه آن کوارتز، ژیپس، کلریت و انواع سولفات‌ها است (Coleman, 1971). هدف از این مقاله بررسی خصوصیات کانی‌زایی، دگرسانی و منطقه‌بندی کانی‌زایی به منظور پیشبرد اهداف اکتشافی در منطقه زاغدره است.