

زمین شناسی، ژئوشیمی و کانی سازی محدوده اکتشافی شمال روستای ازغند غرب تربت حیدریه

شریعتی، سید حسن* مظاهری، سید احمد^۱، حیدریان شهری، محمدرضا^۲

دانشگاه فردوسی مشهد

* دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی اقتصادی دانشگاه فردوسی مشهد

۱- دانشیار گروه زمین شناسی دانشگاه فردوسی مشهد

۲- دانشیار گروه زمین شناسی دانشگاه فردوسی مشهد

Shariati_h@yahoo.com

چکیده

منطقه مورد مطالعه در شمال روستای ازغند در ۴۰ کیلومتری غرب تربت حیدریه و در بلوک زمین ساختی لوت قرار گرفته است. زمین شناسی منطقه شامل توده های نفوذی، توده های نیمه عمیق و سنگهای آتشفشانی است که به ترتیب عبارتند از هورنبلند بیوتیت گرانودیوریت، بیوتیت هورنبلند منزوگرانیت، منزودیوریت پورفیری، منزوگرانیت پورفیری، منزونیت پورفیری و آندریت. دامنه پذیرفتاری مغناطیسی واحدهای سنگی منطقه از صفر تا $SI \times 10^{-5}$ متغیر است، که هردو گروه مگنتیت (اکسیدان) و ایلمنیت (احیائی) را دربرمی گیرد. محدوده این تغییرات برای سری ایلمنیت (احیائی) از صفر تا $SI \times 10^{-5}$ و برای سری مگنتیت (اکسیدان) از $SI \times 10^{-5}$ تا $SI \times 10^{-8}$ می باشد. برپایه مطالعات صحرایی و آزمایشگاهی آلتراسیون های کلریتی متوسط، کربناتی ضعیف، پروپلیتیک و کربناتی ضعیف، سیلیسی متوسط-کلریتی ضعیف، و آرژیلیک قوی-کربنات متوسط و آرژیلیک قوی در منطقه تشخیص داده شد. نمونه برداری ژئوشیمیایی به روش خرده سنگی، و آنالیز به روش ICP، ناهنجاریهای از بعضی فلزات پایه مانند مس (حداکثر تا ۱۵۰ ppm)، روی (حداکثر تا ۱۱۲ ppm) و فلزات آهنی نظیر کروم (حداکثر تا ۱۲۹ ppm) را نشان می دهد. ژئوشیمی توده های نفوذی که کمتر دگرسان شده، نشان می دهد اکثر آنها متا آلومینوم و تعداد کمتری پرآلمینوم می باشند. کانی سازی به دو صورت اولیه و ثانویه در منطقه وجود دارد. کانی سازی ثانویه در اثر اکسیداسیون کانی های سولفیدی آهن (پیریت) و دگرسانی کانی های آمفیبول به وجود آمده اند. این کانی ها به ترتیب شامل اکسیدهای آهن و مگنتیت می باشند. پیریت فراوان ترین کانی اولیه در واحدهای سنگی منطقه است. احتمالاً این منطقه در قسمت بیرونی زون پروپلیتیک یک کانسار مس پورفیری است.

Geology, geochemistry and mineralization of Azghand prospect area, west of Torbat-e-heydarieh

Shariati, S.H., * Mazaheri, S.A., Haidarian shahri, M.R.,
Geology department, Ferdowsi University of Mashhad