



بررسی‌های ژئوشیمیایی عدسی‌های کرومیت در افیولیت‌ملانژهای شمال

تربت حیدریه، (رباط سفید) شرق ایران

قاسمی برسیانی، اصغر^۱ و ابراهیمی نصرآبادی، خسرو^۲ و قائمی، فرزین^۲

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد پترولوژی دانشگاه فردوسی مشهد

۲. عضو هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد

چکیده

مطالعات پتروگرافی منطقه مورد مطالعه نشان می‌دهد که سنگ‌های موجود در منطقه شامل هارزبورگیت‌های کلینوپیروکسن‌دار، لِرزولیت، دونیت، ورلیت، سرپانتینیت، سنگ‌های گابرویی و دایک‌های دیابازی به‌همراه سنگ‌های رسوبی می‌باشند. پریدوتیت‌های موجود در منطقه به‌شدت سرپانتینیتی شده‌اند. عدسی‌های کرومیت در درون این واحدها قرار گرفته‌اند و همیافتی بسیار نزدیکی با واحد دونیتی دارند. بررسی‌های ژئوشیمیایی حاکی از بالا بودن مقدار Cr_2O_3 (میانگین ۵۴/۳۳) و MgO (میانگین ۲۳/۲۳) در این کرومیت‌ها می‌باشد. بالا بودن MgO و Cr_2O_3 در این کانسار حاکی از تبلور کرومیت‌ها از ماگمایی با درجه ذوب‌بخشی بالا می‌باشد. مقدار اکسیدهای اصلی و نسبت‌های این عناصر در دیگرام‌های ترسیم شده نشان می‌دهد که کرومیت‌های منطقه مورد مطالعه در محدوده کانسارهای نوع پادی‌فرم مشتق شده از سری ماگمایی جزایر قوسی و سری بونینیتی در محیط تکتونیکی SSZ می‌باشد.

Geochemistry of chromite lenses within the ophiolites mélange of Nortnen Torbat Heydarieh, (Robat Sefid) Eastern Iran Ghasemi Barsiani, A.¹, Ebrahimi Nasrabadi, Kh.² and Ghaemi. F.²

1. MSc Student, Ferdowsi University of Mashhad

2. Geology department, Ferdowsi University of Mashhad

Abstract

Petrographical studies show that rocks in the region including Clinopyroxene Harzburgite, Lherzolite, Dunite, Wehrlite, Serpentinite, Gabbroeid rocks and Sedimentary rocks. Peridotites in the region strongly serpentinized. Chromite lenses within these units have been and can be found very closely with Dunites. Geochemical studies of chromite samples indicate a high amount of Cr_2O_3 (average 54.33) and MgO (average 23.23) in the chromites. High Cr_2O_3 and MgO in deposit suggests that crystallization chromite from the magma is high degree of partial melting. The amounts and ratios of the oxides based on diagrams show region studies chromites ore deposits is podiform type derived from island arc and boninite series in SSZ tectonic environment.