

پترولوژی و ژئوشیمی توده گابرویی کومولیتی کوه سنا، جنوب باختری فریمان

محمد رضا حاتمی^{۱*}، دکتر مرتضی خلعت بری جعفری^۲، دکتر محمد هاشم امامی^۳، دکتر محمد رضا جان نثاری^۴

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد پژوهشکده علوم زمین، سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور

Email: hatami.mohamad@gmail.com

۲- پژوهشکده علوم زمین، گروه سنگ شناسی سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور

۳- پژوهشکده علوم زمین، سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور

۴- گروه اکتشافات غیر فلزی سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور

چکیده

توده گابرویی کومولیتی کوه سنا در مجاورت روستای ناری در جنوب باختری فریمان رخنمون دارد. همبری این توده با سنگ های الترامافیک تکتونیکی و گسله است. گابروی کوه سنا آثار و شواهد لایه بندی ماگماتیک را نشان می دهد که قابل مقایسه با افق های بالایی گابروهای لایه ای مناطق افیولیتی اند.

گابروی کوه سنا به طور عمده شامل اولیوین گابرو، پیروکسن گابرو، لایه های ظریف پیروکسنیت، پگماتیت گابروی لایه ای و فروگابرو در افق های بالایی اند. بررسی مقاطع میکروسکوپی نشان می دهد که کانی های اولیوین، پلاژیوکلاز و ارتوپیروکسن به صورت فاز کومولوس و کانی های ارتوپیروکسن، کلینوپیروکسن و آمفیبول به صورت اینترکومولوس، کانی های اصلی سازنده گابروهای کومولیتی کوه سنا را تشکیل داده اند بافت های هترادکومولیتی و مزوکومولیتی در گابروها غالب است. فراوانی بافت های هترادکومولیتی، مزوکومولیتی و آدکومولیتی، می تواند نشانگر تبلور فازهای کانی شناسی در یک سیستم باز بوده باشد.

بر اساس تفسیر داده های شیمیایی گابروها ماهیت تولییتی دارند. الگوی نمودارهای نرمالیز شده نسبت به گوشته اولیه، نشان از غنی شدگی گابروهای کوه سنا از عناصر لیتوفیل بزرگ یون LILE مانند Ba, Rb, Cs, Pb, Sr, K و تهی شدگی در Nb و Ti دارد. همچنین در نمودارهای تمایز تکتونیکی گابروها اغلب در محدوده تولییت های جزایر قوسی (IAT) قرار می گیرند. با توجه به این خصوصیات ژئوشیمیایی همراه با فراوانی بافت های مزوکومولیتی و هترادکومولیتی و ترتیب تبلور فازهای کومولوس و اینترکومولوس و شکل گیری کانی ها در سیستم باز، می توان تشکیل گابروهای کوه سنا را در یک سیستم سوپراسابداکشن توجیه نمود.