

عنوان مقاله:

تعیین سن، منشا و جایگاه تکتونیکی توده های نفوذی جنوب سبزوار

محل انتشار:

فصلنامه پترولوژی، دوره 4، شماره 16 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

نویسندگان:

ملیحه قورچی روکی - گروه زمین شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

محمد حسن کریم پور - گروه زمین شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

خسرو ابراهیمی نصرآبادی - گروه زمین شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

کمان ماگمایی شمال شرقی ایران در جنوب سبزوار (استان خراسان رضوی) بررسی شده است. شواهد ژئوشیمیایی بیانگر ماگماتیسم مرتبط با قوس های آتشفشانی و پهنه فرورانش در این منطقه است. ترکیب توده ها از گرانیب تا دیوریت و گابرو تغییر می کند. بر اساس کانی شناسی و مقادیر بالای حساسیت مغناطیسی (بیشتر از 5×10^{-4}) توده های گرانیب‌نوییدی به عنوان گرانیب‌نوییدهای سری مگنتیت و نوع 1 طبقه بندی می شود. از نظر شیمیایی از نوع متآلومینوس تا پیرآلومینوس و غنی شدگی از عناصر با شدت میدان پایین (LILE) مانند: K، Rb و Th و تهی شدگی از عناصر با شدت میدان بالا (HFSE) نظیر: Nb، P و Ti نشان می دهد و به سری توله ایتی تعلق دارد. مقدار اندک (La/Yb)N، مقدار پایین نسبت Sr/Y و ناهنجاری منفی Eu همگی معرف ماگماتیسم نوع جزایر قوسی کلاسیک است. رفتار عناصر کمیاب توده های اسیدی و حد واسط الگوی تقریباً مسطح (۹۷٪ تا $La/SmPm = 57/2$) است و خارج از محدوده پایداری گارنت را نشان می دهد و بنابراین، سنگ منشا آن از نوع اکلوزیتی یا گارنت آمفیبولیتی نیست. ژئوشیمی عناصر فرعی و کمیاب بیانگر خاستگاه ماگما در فشار نسبتاً کم (عمق کم) است. بررسی های سن سنجی با روش اورانیوم-سرب در زیرکن بر روی توده گرانیب-گرانودیوریتی بیانگر سن ۹۷ تا ۱۰۰ میلیون سال (کرتاسه میانی) است. نسبت ایزوتوپ اولیه $87Sr/86Sr$ و مقدار ϵNd به ترتیب $7049/0$ و $5/4$ + است.

کلمات کلیدی:

کرتاسه، توده های گرانیب‌نوییدی، کمان ماگمایی، سبزوار، ایران مرکزی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1372370>

