

عنوان مقاله:

زمین شیمی و ویژگی های گوه‌رشناسی کروندوم در پگماتیت های خاکو، شمال شرق باتولیت الوند (غرب ایران)

محل انتشار:

مجله بلورشناسی و کانی شناسی ایران، دوره 30، شماره 3 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

حدیث صادقی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

شهریار محمودی - دانشگاه خوارزمی

محمد رضا جعفری - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

محمد علی آریین - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

خلاصه مقاله:

کانسار خاکو در جنوب و جنوب شرق شهر همدان و در نزدیکی روستای خاکو در غرب ایران قرار دارد. در این منطقه کروندوم هایی به رنگ آبی درون رگه های پگماتیته و بدنه گرانیتی وجود دارند. داده های سن سنجی مطلق با روش های گوناگون پرتوسنجی نشان می دهد که سنگ های دگرگونی در گستره زمانی ژوراسیک تا کرتاسه تشکیل شده و سپس در ژوراسیک میانی تا کرتاسه پیشین، مورد هجوم توده های نفوذی قرار گرفته اند و فازهای جوانتر و رگه های پگماتیته درون آنها نفوذ کرده اند. فعالیت های گرمابی سیال های داغ تراوش یافته از توده گرانیتی همبره های ویژه شامل بلورهای کروندوم + کیانیت + میکا ± پلازیوکلاز را به وجود آورده اند. کانی های آلومینوسیلیکاتی و کروندوم در این رگه ها و توده های کوچک پگماتیته و لبه توده گرانیتی دیده می شوند. برپایه بررسی های انجام شده، فرآیندهای دگرگونی دگرنهادی و ترکیب قلیایی غنی از آلومین توده نفوذی منجر به یک مدل زایشی بر اساس تبادل دوطرفه سیال های داغ در دمای بالا و فشار متوسط شده که در آن پدیده سیلیس زدایی گسترده، افزایش نسبت Al/Si و تبدیل بلورهای آلومینوسیلیکات و پلاژیوکلاز به کروندوم طی فرآیندهای پیشرونده در یک سامانه زمین شیمیایی باز صورت گرفته است. بنابراین خاستگاه کانسار خاکو با یک مدل ماگمایی دگرنهادی قابل توجه است. نتایج نشان می دهد، که مقدار عناصر کمیاب کروندوم های منطقه خاکو گستره تغییرات وسیعی دارند. بلورهای کروندوم طبیعی کانسار خاکو از نظر عمق رنگ در گروه های ۶ و ۷، از نظر میزان درخشندگی در گستره ۲ و ۳ رنگ سرد و از نظر رنگ مایه در گروه بنفش آبی (VB) و آبی (B) قرار دارند. کروندوم های مورد بررسی در منطقه خاکو دارای کمتر از ۱ درصد وزنی عنصر آهن، ۱۰ ppm تا ۴۷ گالیوم، ۸۳ ppm تا ۶۹۰ تیتانیوم و ۳۰ ppm عنصر وانادیوم هستند و شباهت شیمیایی با نمونه های معادن همنشین با سینیت ها در تانزانیا دارند.

کلمات کلیدی:

کروندوم؛ دگرنهادی؛ گوه‌رشناسی؛ خاکو؛ همدان.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1525397>

