

عنوان مقاله:

اندازه گیری عناصر اصلی سازنده سنگ های سیلیکاته به روش فلورسانس اشعه ایکس از طریق تهیه قرص های شیشه ای

محل انتشار:

سومین کنفرانس علوم و فناوری های شیمی کاربردی: شیمی زمین و شیمی محیط زیست (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

حمیدرضا زارع مهرجردی - دانشگاه پیام نور، گروه شیمی، ۴۶۹۷ - ۱۹۳۹۵، تهران، ایران

موسی حاجی زاده - دانشگاه پیام نور، گروه شیمی، ۴۶۹۷ - ۱۹۳۹۵، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

طیف نگاری فلورسانس اشعه ایکس از روش های آنالیز به صورت چند عنصری است. با استفاده از این تکنیک، می توان آنالیز عنصری را به صورت کمی و نیمه کمی به خصوص در مورد نمونه های معدنی، باستانی، زمین شناسی، سیمان، سرامیک و آلیاژهای فلزی انجام داد که ردیابی عناصر از سبک (سدیم) تا سنگین مثل اورانیوم به جز گازهای نجیب را ممکن می سازد. در این کار پژوهشی، ابتدا تعدادی نمونه سنگی سیلیکاته پس از خردایش و آسیاب با استفاده از یک کمک ذوب مناسب، ذوب شده و به صورت قرص شیشه ای (یا قرص ذوب) قالب گذاری شدند. تعدادی از قرص های شیشه ای بعد از آنالیز (به وسیله آزمایشگاه مرجع) برای کالیبراسیون عناصر اصلی استفاده شدند. سپس تعدادی نمونه سنگی سیلیکاته به صورت قرص شیشه ای به وسیله دستگاه فلورسانس اشعه ایکس آنالیز شده و نتایج بدست آمده با نتایج آزمایشگاه مرجع مورد مقایسه قرار گرفتند. مقایسه نتایج نشان می دهد که صحت نتایج قابل قبول می باشد. دلیل این امر می تواند این باشد که خطاهای آنالیزی مربوط به اندازه دانه و تأثیر ماتریس با تهیه قرص شیشه ای از سنگ های سیلیکاته (به عنوان نمونه های همگن شده) حذف می شوند.

کلمات کلیدی:

فلورسانس اشعه ایکس، سنگ سیلیکاته، قرص شیشه ای، آنالیز عنصری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1147034>

