

عنوان مقاله:

ارائه روشی ساده و در دسترس برای تشخیص عناصر غیر متعارف در ترکیب آلیاژهای طلا

محل انتشار:

ششمین کنفرانس علوم و فناوری های شیمی کاربردی: شیمی و ژئوشیمی فلزات گرانبها، گوهرها و گوهرسنگ ها (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

فرحناز رجالی - گروه پژوهشی استاندارد منطقه ای اصفهان، پژوهشگاه استاندارد

پریسا نصر اصفهانی - گروه پژوهشی استاندارد منطقه ای اصفهان، پژوهشگاه استاندارد

خلاصه مقاله:

روش استاندارد اصلی برای تعیین عیار طلا، روش کوپلاسیون است. با این حال این روش برای تعیین عیار طلا در حضور فلزات گروه پلاتین، رودیم و روتنیم به اندازه کافی دقیق نیست. در این مطالعه، برای اولین بار یک روش مکمل که می تواند همراه با روش کوپلاسیون مرجع برای تعیین دقیق عیار طلای حاوی فلزات گروه پلاتین استفاده شود، ارائه شده است. در این روش فلز طلا از فلزات گروه پلاتین با حل کردن شیپورک های جدا شده در تیزاب سلطانی و سپس رسوب آن با استفاده از محلول ابی گاز گوگرد دی اکسید به عنوان عامل کاهنده جدا شد. مقدار طلا در الیاژهای حاوی فلزات گروه پلاتین با استفاده از روش پیشنهادی با بازیابی عالی، صحت و دقت بالا تعیین شد. روش پیشنهادی با موفقیت برای تعیین مقدار طلا در جواهرات طلای دست دوم حاوی پلاتین، رودیم و روتنیم مورد استفاده قرار گرفت. عیار به دست آمده با این روش قابل مقایسه با سایر روش های در دسترس بود. براین اساس، روش پیشنهادی یک سنجش ساده و در دسترس برای الیاژهای طلا حاوی فلزات گروه پلاتین خواهد بود که می تواند به طور معمول در اکثر آزمایشگاه های کوپلاسیون در سراسر جهان استفاده شود.

کلمات کلیدی:

روش کوپلاسیون، فلزات گروه پلاتین، عیار طلا، آلیاژهای طلا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1461171>

