

عنوان مقاله:

تعیین مقدار کادمیم II به روش اسپکترومتری جذب اتمی شعله ای به صورت بر- خط پس از پیش تغلیظ آن بر روی پلی وینیل کلراید اصلاح شده در نمونه های آب و خاک

محل انتشار:

اولین همایش ملی فناوری های نوین در شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

امین پور بهرامیان - دانشجوی دانشگاه صنعتی شاهرود

قدمعلی باقریان دهقی - دانشیار دانشگاه صنعتی شاهرود

بهرام بهرامیان - دانشیار دانشگاه صنعتی شاهرود

خلاصه مقاله:

در این تحقیق پیش تغلیظ یون کادمیم II با استفاده از پلی وینیل کلراید PVC اصلاح شده با 2-3- تیازولیل آزو 2,6- دی آمینو پیریدین TADAP و اندازه گیری برخط آن بوسیله دستگاه جذب اتمی شعله ای مورد بررسی قرار گرفت اساس این روش شامل بازدارداری انالیت موجود در نمونه های محلول بافری شده توسط تشکیل کمپلکس با جاذب مذکور درون یک میکروستون سپس شویش گونه های بازدارداری نشده توسط آب دوبار تقطیر به دنبال آن شویش انالیت توسط هیدروکلریک اسید 1/0 مولار و اندازه گیری جذب آن بصورت برخط با دستگاه جذب اتمی شعله ای می باشد تاثیر پارامترهای مختلف مانند PH نوع بافر سرعت جریان پیش تغلیظ و شویش طول ستون نوع و غلظت شوینده بررسی و بهینه شدند تحت شرایط بهینه منحنی کالیبراسیون رسم شد که در دامنه 2/0 تا 40 میکروگرم برلیتر کادمیم II خطی بود فاکتور پیش تغلیظ 54 و حد تشخیص 0/7 میکروگرم برلیتر بدست آمد. همچنین ضریب مصرف روش برای حجم 10 میلی لیتر نمونه 0/18 میلی لیتر و درصد انحراف استاندارد نسبی تحت شرایط بهینه برای کادمیم کمتر از 2/5 درصد 7 بار تکرار بدست آمد.

کلمات کلیدی:

کادمیم II/ استخراج فاز جامد/ جذب اتمی شعله ای/ 2-3- تیازولیل آزو 2,6- دی آمینو پیریدین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/211899>

