

عنوان مقاله:

نقاط کوانتومی گرافن به منظور اندازه گیری اسپکتروفتومتری داپسون در نمونه های آب

محل انتشار:

هشتمین سمینار ملی شیمی و محیط زیست ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

سمیه باغی سفیدان - دانشکده علوم پایه، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل

حبیب اله اسکندری - دانشکده علوم پایه، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل

خلاصه مقاله:

در این تحقیق، یک روش اندازه گیری بر اساس روش تزریق جریان پیوسته به منظور اندازه گیری اسپکتروفتومتری داپسون طراحی شده است. این روش بر پایه واکنش دیازوتیزاسیون ساده داپسون با نیتريت در محیط اسیدی و به دنبال آن کوپل شدن با نقاط کوانتومی گرافن بنیان نهاده شده است. جذب محصول آزو در طول موج 423 نانومتر اندازه گیری گردید. اثرات پارامترهای شیمیایی و دستگای مختلف مورد بررسی قرار گرفت. آنالیز نتایج طراحی مرکب مرکزی نشان داد که حساسیت بیشینه در غلظت های 1.3 میلی مول بر لیتر از نیتريت و 0.21 مول بر لیتر از هیدروکلریک اسید و نقاط کوانتومی گرافن با 2.96 برابر رقت به دست می آید. گستره خطی درجه بندی برای اندازه گیری داپسون در محدوده 0.03 - 20.0 میکرو گرم در میلی لیتر بوده است. روش ارایه شده با موفقیت و بدون مزاحمت جدی برای اندازه گیری داپسون در نمونه های آب به کار گرفته شد

کلمات کلیدی:

طراحی مرکب مرکزی، تزریق جریان پیوسته، نقاط کوانتومی گرافن، داپسون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/678182>

