

عنوان مقاله:

جذب سطحی متیل قرمز توسط نیکل اکسید در نمونه های آبی

محل انتشار:

اولین همایش ملی شیمی و گیاهان دارویی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

سمیه کرمرهی - سیستان و بلوچستان، زاهدان، دانشگاه سیستان و بلوچستان

ماشاله رحمانی - سیستان و بلوچستان، زاهدان، دانشگاه سیستان و بلوچستان

خلاصه مقاله:

در این مطالعه از روش سطح پاسخ به عنوان روش طراحی آزمایش برای حذف رنگ، در آب لوله کشی و فاضلاب توسط جاذب نیکل اکسید در مقیاس آزمایشگاهی استفاده شد. برای این منظور، فرآیند جذب با استفاده از التراسونیک تسریع شد. برای بهینه کردن شرایط از طراحی مرکب مرکزی روش سطح پاسخ با استفاده از ابزار التراسونیک استفاده گردید. با توجه به آنالیز داده ها با روش های آماری، مدل درجه دو، مدل مناسبی برای این روش بود. ضریب همبستگی پیش بینی شده در تطابق خوبی با ضریب همبستگی تعدیل شده بودند که نشان دهنده کفایت مدل سطح پاسخ درجه دوم بود. بر اساس نتایج روش سطح پاسخ، شرایط مطلوب برای این روش پیشنهادی در از بین بردن متیل قرمز شامل ۴۱/۰ گرم از وزن جاذب، غلظت ۳/۷ میلی گرم بر لیتر برای متیل قرمز، pH برابر ۲/۳ و زمان اولتراسونیک ۷/۱۰ دقیقه است.

کلمات کلیدی:

روش سطح پاسخ، متیل قرمز، آب و پساب.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1705929>

