

عنوان مقاله:

استفاده از روش RSM (پاسخ سطحی) در حذف آرسنات توسط نانولوله کربنی تک جداره

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی فن آوری های نوین شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

عارفه بیرقداری - گروه مهندسی شیمی، واحد قوچان، دانشگاه آزاد اسلامی، قوچان، ایران

فرشته محمدیان - گروه مهندسی شیمی، واحد قوچان، دانشگاه آزاد اسلامی، قوچان، ایران

خلاصه مقاله:

متدولوژی سطح پاسخ Response Surface Methodology یا به صورت اختصاری RSM یک مجموعه از تکنیک های آماری و ریاضیات کاربردی برای ساخت مدل های تجربی است. هدف در طرح های رویه پاسخ، بهینه سازی پاسخ (متغیر خروجی) است که متأثر از چندین متغیر مستقل (متغیر های ورودی) می باشد. یک آزمایش یک سری از آزمون هاست که اجرا نامیده می شود. مواد و روش کار: نانولوله های کربنی از پژوهشکده صنعت نفت ایران تهیه گردید. ابتدا بوسیله اسید نیتریک عامل دار شد و کارایی حذف آرسنات سنجش گردید. آزمایشات براساس روش پاسخ سطحی طراحی و انجام شد ارزیابی داده های آزمایش با استفاده از نرم افزار Excel 2010 و Minitab 16 و Mat lab انجام شد یافته ها: در این مطالعه افزایش میزان جاذب، زمان تماس، غلظت اولیه آرسنات و کاهش pH بر کارایی حذف تاثیر داشت. درصد حذف آرسنات با کاهش pH بیشتر شد. با افزایش غلظت آرسنات و میزان جاذب، راندمان حذف بیشتر شد

کلمات کلیدی:

نانو تیوپ کربنی، آرسنات، روش پاسخ سطحی، طرح آزمایش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/462291>

