

عنوان مقاله:

مدلسازی و بهینه سازی فرآیند تصفیه پساب پالایشگاه نفت کرمانشاه با استفاده از روشهای متدلوژی پاسخ سطح (RSM) و شبکه مصنوعی (ANN)

محل انتشار:

دومین همایش ملی نفت، گاز و پتروشیمی (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

حجت اله مرادی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، دانشگاه رازی کرمانشاه

مرتضی مرادی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد، باشگاه پژوهشگران جوان

یداله منصوری - دانشجوی دکتری شیمی، دانشگاه رازی کرمانشاه

بهنام یزدی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه رازی کرمانشاه

خلاصه مقاله:

اکسیداسیون فوتوکاتالیستی و معدنی از پساب پالایشگاه نفت در محلول آبی کاتالیستی سوسپانسیونی دی اکسیدتیتانیوم P25 Degussa (%08، TiO_2 آناتاس و 20 درصد روتابل دریک راکتور کاتالیستی سیار batch انجام شد. آزمایشات بر اساس طراحی ترکیب مرکزی CCD انجام شد و با استفاده از ANN، RSM، آنالیز گردید به منظور آنالیز فرایند چهار متغیر مهم بطور خلاصه pH (2-10) غلظت کاتالیست 0-100 دما (22.5-52.5) و زمان واکنش (30-150) و حذف TCOD به عنوان پاسخ فرایند مورد مطالعه قرار گرفته است. در پایان R2 برای طراحی آزمایشات برابر با 92 درصد و برای شبکه عصبی مصنوعی 94.47 درصد بدست آمد که نتایج نشان دهنده دقت بیشتر شبکه عصبی مصنوعی نسبت به طراحی آزمایشات است.

کلمات کلیدی:

پساب پالایشگاه نفت، نانوذرات TiO_2 و طراحی آزمایشات RSM، شبکه عصبی مصنوعی ANN

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/202135>

