

## عنوان مقاله:

تخریب فتوکاتالیستی رنگ Azo توسط نانوذرات Fe-TiO<sub>2</sub> تهیه شده توسط روش سل-ژل اصلاح شده

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی نفت، گاز و پتروشیمی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

نسیم یزدانی چراتی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

مرتضی سهرابی - استاد دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

سیدجاوید روئیایی - دکتری مهندسی شیمی، پژوهشگاه صنعت نفت

مرتضی جعفری کجور - دانشجوی دکتری مهندسی شیمی، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

## خلاصه مقاله:

تخریب فتوکاتالیستی رنگ Azo در یک محلول آبی با نانوذرات Fe-TiO<sub>2</sub> تحت نور مرئی (طول موج > 444 نانومتر) در یک رآکتور نا پیوسته مورد بررسی قرار گرفت. مخلوط Fe-TiO<sub>2</sub> اکسیده با روش سل ژل اصلاح شده با پودر 25-p با استفاده از کاتالیست TiO<sub>2</sub> Degussa P25 و فریت آهن تهیه شد. خواص ساختاری نمونه ها با آنالیز پراش پرتو ایکس XRD مورد بررسی قرار گرفت. سپس اثرات پارامترهای موثر مختلف بر فرایند تولید کاتالیست (دمای کلسینه و درصد آهن) بر جذب اولیه رنگ Azو و تخریب آن در یک رآکتور نا پیوسته مورد بررسی قرار گرفت. تخریب نهایی 39 درصد با غلظت اولیه 94 ppm در مدت زمان 224 دقیقه بدست آمد

## کلمات کلیدی:

نانوذرات TiO<sub>2</sub>، رنگ Azو، نورمرئی - تخریب فتوکاتالیستی- روش سل ژل اصلاح شده

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/393996>

