

## عنوان مقاله:

فرآیند ازناسیون فوتوکاتالیزی برای رنگبری پساب حاوی رنگزای نساجی

## محل انتشار:

چهارمین همایش ملی شیمی، پتروشیمی و نانو ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسنده:

نیازمحمد محمودی - دانشیار، گروه پژوهشی رنگ و محیط زیست موسسه علوم و فناوری رنگ و پوشش، تهران

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق، پساب رنگی با فرآیند ازناسیون فوتوکاتالیزی در حضور نانوذرات اکسید روی تصفیه شده است. تاثیر پارامترهای اصلی در فرآیند مانند pH محلول، غلظت رنگزا، مقدار نانوکاتالیست، حضور نمک های سدیم کلرید، سدیم کربنات، سدیم بی کربنات و سدیم سولفات بر راندمان رنگبری مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج نشان داد که بهترین مقدار pH برای رنگبری برابر 3 بود. نمک های سدیم کربنات و سدیم بی کربنات اثر منفی بر روی رنگبری به روش ازناسیون فوتوکاتالیزی داشتند و نمک های سدیم کلرید و سدیم سولفات بی تاثیر بودند. افزایش غلظت فوتوکاتالیست اکسیدروی سرعت رنگبری را افزایش می دهد اما افزایش بیش از حد آن اثرعکس بر روی فرآیند دارد. در این تحقیق برای بررسی رنگبری، مدل سینتیکی بر پایه معادله های درجه اول و درجه دوم بطور جداگانه مورد مطالعه و مقایسه قرار گرفت. نتایج نشان داد رنگبری پساب از سینتیک مرتبه اول تبعیت می کند.

## کلمات کلیدی:

پساب رنگی، ازناسیون فوتوکاتالیزی، مدل سینتیکی، رنگبری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/587277>

