

## عنوان مقاله:

کاربرد نانو ذرات اکسید نیکل به عنوان یک جاذب کارآمد برای حذف رنگ از پساب های سنتتیک

## محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات نظام سلامت، دوره 6، شماره 5 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

Roya Royan ناطقی - MS Student, Department of Environmental Health Engineering, School of Health, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

Gholam Reza Gholamreza بنیادی نژاد - MS Student, Environment Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Mohammad Mehdi محمد مهدی امین - Associate Professor, Environment Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Ali علی اسدی - Assistant Professor, Department of Environmental Health Engineering, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

## خلاصه مقاله:

مقدمه: در این تحقیق کارایی فرایند جذب با استفاده از نانو ذرات اکسید نیکل برای تصفیه پساب حاوی رنگ مونوآزوی نارنجی ۲ (Orange II) در مقیاس آزمایشگاهی مورد مطالعه قرار گرفت. روش ها : تاثیر عوامل مختلف از جمله مقدار جاذب، زمان تماس، pH و غلظت اولیه رنگ را بررسی شد. یافته ها: مناسب ترین محدوده pH برای رنگ زار، pH اسیدی می باشد و تحت این شرایط، می توان ۵۰ mg/L رنگ زای مورد نظر را با ۶۰ g/L اکسید نیکل به طور کامل حذف نمود. این غلظت به عنوان غلظت بهینه اکسید نیکل تعیین گردید. با این که افزایش غلظت رنگ را موجب کاهش بازدهی فرایند شد، ولی کارایی قابل توجهی تا غلظت ۱۰۰ mg/L رنگ زار به دست آمد. نتیجه گیری: داده ها نشان دادند که نانوذرات اکسید نیکل می تواند به عنوان یک جاذب کارآمد برای رنگ بری رنگ زاهای آزو مورد استفاده قرار گیرد. واژه های کلیدی: جذب، نانو ذرات اکسید نیکل، رنگ آزو، رنگ بری.

## کلمات کلیدی:

Adsorbtion, Nickel Oxide Nanoparticles, Azo Dye, Decolorization

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1730465>

