



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

مطالعه ویژگی های فتوکاتالیستی دی اکسید تیتانیوم نانوبلورین

عنوان انگلیسی مقاله :

Study on Photocatalysis Properties of Nanocrystalline  
Titanium Dioxide



### توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



## بخشی از ترجمه مقاله

### 4 Conclusions

Nano-TiO<sub>2</sub> powders with pure anatase structure were prepared by the method of precipitation-solution-gelation, using H<sub>2</sub>TiO<sub>3</sub>, hydrogen peroxide and ammonia as reactants. Active red X-3B dye solution was selected as a model pollutant for the photocatalysis degradation experiments. The effects of grain sizes, dosage and structure of nano-TiO<sub>2</sub> on its photocatalysis properties were studied. The results show that the photoactivity of nano-TiO<sub>2</sub> is enhanced with the grain sizes reducing and dosages increasing of nano-TiO<sub>2</sub>. However, excess increase in nano-TiO<sub>2</sub> dosage is unfavorable for the enhancement of the photoactivity. Anatase nano-TiO<sub>2</sub> exhibited a higher photoactivity than ruffle TiO<sub>2</sub>. The dye solution hardly degraded without nano-TiO<sub>2</sub> powders being added into it or under sunlight irradiation.

### 4. جمع بندی

پودرهای نانوی TiO<sub>2</sub> با ساختار آاناتاز خالص با استفاده از روش رسوبی-محلولی-ژل شدن و با بهره گیری از H<sub>2</sub>TiO<sub>3</sub>، پراکسید هیدروژن و آمونیاک به عنوان واکنشگرها تهیه شدند. محلول رنگی قرمز X-3B به عنوان آلاینده مدل در آزمایش‌های تخریب فتوکاتالیستی انتخاب شد. اثر اندازه دانه، دوز و ساختار نانوی TiO<sub>2</sub> روی ویژگی‌های فتوکاتالیستی بررسی گردید. نتایج نشان داد که فعالیت نوری نانوی TiO<sub>2</sub> با کاهش اندازه دانه، افزایش دوز نانوی TiO<sub>2</sub> افزایش می‌یابد. اما، افزایش بیش از حد دوز نانوی TiO<sub>2</sub> در افزایش فعالیت نوری چندان مطلوب نیست. نانوی TiO<sub>2</sub> آاناتاز فعالیت نوری بیشتری از روتیل نشان می‌دهد. محلول رنگی بدون پودرهای نانوی TiO<sub>2</sub> و یا تحت تابش نور خورشید به میزان بسیار کمی تخریب می‌شود.



## توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه می‌باشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.