

عنوان مقاله:

استفاده از نانو فتوکاتالیست تیتانیوم اکسید دوپ شده با نیتروژن N-TiO₂ در سیمان به منظور حذف آلاینده های آلی فرار VOCs

محل انتشار:

سومین همایش ملی فناوری نانو از تئوری تا کاربرد (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

زهرا صیادی شهرکی - دانشگاه صنعتی مالک اشتر شاهین شهر اصفهان

طیبه ساجدی - دانشگاه صنعتی مالک اشتر شاهین شهر اصفهان

محمد نصیری - دانشگاه صنعتی مالک اشتر شاهین شهر اصفهان

آرش شکراللهی - دانشگاه صنعتی مالک اشتر شاهین شهر اصفهان

خلاصه مقاله:

به منظور استفاده از نور مرئی در واکنش فتوکاتالیستی برای تخریب آن آلاینده های گازاتمسفر اتم نیتروژن به پودر فتوکاتالیست تیتانیوم اکسید TiO₂ تجاری در دسترس با استفاده از یک ترکی آلی اوره دوپ شد. این اصلاح سب تغییر درفعالیت نانو فتوکاتالیست N-TiO₂ در ناحیه طول موج نور فرابنفش و مرئی بد. برای نشان دادن میزان فعالیت این پودر، سیمان آغشته به نانوفتوکاتالیست N-TiO₂ و TiO₂ درون راکتوری حاوی جریان فرمالدهید قرار داده شد و با اندازه گیری میزان CO₂ و CO حاصل از تخریب فرمالدهید، فعالیت کاتالیست ها رصد گردیده و نتایج حاصل با هم مقایسه شدند نتایج نشان دهنده این موضوع بود که TiO₂ اصلاح شده به وسیله نیتروژن عملکرد بهتری از خود نشان می دهد

کلمات کلیدی:

نانوفتوکاتالیست، سیمان - N-TiO₂ - 2 TiO₂ دوپ شدن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/391274>

