

عنوان مقاله:

بررسی خواص فتوکاتالیستی الیاف کامپوزیت Ag : ZnO/TiO_2

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی کاربرد مواد و ساخت پیشرفته در صنایع (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

محمد قائدگیوی - گروه شیمی، پردیس علوم، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

مصطفی فضلی - گروه شیمی، پردیس علوم، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

محمدحسین احسانی - گروه فیزیک، پردیس علوم، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

ساناز علمداری - گروه فیزیک، پردیس علوم، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله، الیاف کامپوزیت اکسیدروی/تیتانیوم دی اکسید تزیین شده به نقره (Ag ZnO/TiO_2) با روش ساده کشش تهیه شدند. خواص فتوکاتالیستی الیاف تهیه شده در دو پی هاچ مختلف محیط، تحت تابش نور فرابنفش بررسی گردید. نتایج حاصل از پراش پرتوی ایکس (XRD) نشان داد ساختار با موفقیت سنتز شده است. تصاویر میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM) نشان داد اندازه قطر الیاف تهیه شده حدود ۵ میکرومتر است. مطابق با طیف پراکندگی انرژی پرتو ایکس (EDX) حضور عناصر Ti ، Ag ، O ، C و Zn در ساختار کامپوزیت تایید گردید. مشاهده گردید که الیاف تهیه شده قدرت تخریب بیشتری در محیط خنثی (۹۸٪) در مدت زمان ۱۰۰ دقیقه نوردی را برای کاربردهای تصفیه پساب های صنعتی حاوی رنگ دارد.

کلمات کلیدی:

الیاف، کامپوزیت، فتوکاتالیست، خواص نوری، اکسید روی، تیتانیوم دی اکسید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1493486>

