

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر افزودن نانو ذرات سریا بر خواص فتوکاتالیستی پوشش کامپوزیتی

## محل انتشار:

اولین کنفرانس مجازی علوم مهندسی و فناوری نانو (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

نسرین والی - کارشناسی ارشد مهندسی مواد/دانشگاه شهرکرد

بهروز شایق بروجنی - استادیار خوردگی دانشکده فنی مهندسی دانشگاه شهرکرد

ویشتاسب سلیمانیان - استادیار فیزیک دانشکده علوم پایه دانشگاه شهرکرد

## خلاصه مقاله:

پوشش نانو کامپوزیتی  $TiO_2-CeO_2$  با محتوای مختلف سریا صفر 3، 5، 7، 10 درصد وزنی با استفاده از روش سل ژل سنتز شده و به روش غوطه‌وری بر روی شیشه پوشش داده شده است. بعد از کلسیناسیون در درجه حرارت - 400 درجه سلسیوس به منظور بررسی ساختار کریستالی و تعیین پیوندهای اتمی، به ترتیب آزمونهای XRD و FTIR انجام شده است. نتایج حاصل از XRD نشان میدهد که با افزایش میزان سریا اندازه کریستالهای آناتاز کاهش پیدا میکند. برای بررسی خواص فتوکاتالیستی از تجزیه محلول 20 میلی گرم بر لیتر متیل اورنج استفاده شده و نتایج به دست آمده از این آزمون نشان میدهد که پوشش کامپوزیتی با میزان 5% اکسید سریم خواص فتوکاتالیستی بهتری نسبت به پوشش خالص  $TiO_2$  و پوشش کامپوزیتی با سایر محتوای سریا دارد

## کلمات کلیدی:

خواص فتوکاتالیستی، پوشش کامپوزیتی  $TiO_2-CeO_2$ ، پوشش دهی غوطه وری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/624377>

