

## عنوان مقاله:

تثبیت کمپلکس پالادیوم بر روی بستر نانوحفره MCM-41 به عنوان قالب و بررسی خواص فوتوکاتالیستی آن در حذف آلاینده های آب

## محل انتشار:

دومین کنفرانس علوم، مهندسی و فناوری های محیط زیست (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسنده:

راضیه نجات - دانشگاه کوثر بجنورد

## خلاصه مقاله:

امروزه فرایندهای اکسایش پیشرفته بعنوان جایگزینی برای روش های متداول تصفیه بکار می رود. در میان روش های اکسایش پیشرفته، فرایندهای فوتوکاتالیزوری ناهمگن به عنوان روشی جذاب و موفق برای تجزیه انواع آلاینده های آلی به کار برده می شوند. بدین منظور در این تحقیق، ابتدا دی آلدهید (2و2-پروپان-3،1-دیل بیس (اکسی) دی بنزالدهید) سنتز شد و سپس با کمک روش های طیف سنجی شناسایی گردید. سپس به منظور افزایش مساحت، درون حفرات نانوحفرات مزوپور سیلیکاتی MCM 41- عامل دار شده با آمین، وارد واکنش شده و با ایجاد پیوند دوگانه کربن - نیتروژن بروی بستر مزوپور سیلیکاتی تثبیت گردید. و سپس با نمک پالادیوم استات تحت جو آرگون در حلال متانول خشک وارد واکنش گردید. تثبیت کمپلکس پالادیوم در درون حفره ها توسط آنالیزهای XRD EDAX , و FT-IR اثبات شد. سپس، خواص فوتوکاتالیستی کمپلکس پالادیوم قرار گرفته روی بستر مزوپور سیلیکاتی MCM - 41 بر روی آلاینده رنگ کنگورد در حضور نور مرئی بررسی شد. نتایج نشان داد تخریب آلاینده کنگورد در حضور 0.02 گرم کاتالیست در مدت زمان 90 دقیقه بصورت کامل انجام می گیرد.

## کلمات کلیدی:

پالادیوم، فعالیت فوتوکاتالیستی، کنگورد، MCM-41

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/585182>

