

## عنوان مقاله:

تهیه و کاربرد نانوکاتالیزورهای هتروژن بر پایه روتنیوم و استفاده آن در واکنشهای احیاء

## محل انتشار:

دومین همایش ملی نفت، گاز و پتروشیمی (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

مریم امیدی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز

نورالدین گودرزیان

## خلاصه مقاله:

تفاوت اصلی نانوفناوری با فناوریهای دیگر در مقیاس مواد و ساختارهایی است که در این فناوری مورد استفاده قرار میگیرند زمانی که اندازه مواد در این مقیاس قرار میگیرد خصوصیات ذاتی آنها از جمله رنگ استحکام و مقاومت در مقابل خوردگی تغییر می یابد و موادی را که در فناوری نانو بکار میروند نانوذره می نامند نانوذره روتنیوم که در این مقاله از آن استفاده شده است دارای اوربیتال خالی می باشد و به شدت اکسیژن دوست است نانوذرات روتنیوم میت وانند نقش کاتالیزوری بسیار خوبی در واکنش کاهشی داشته باشند چرا که در نانو ذرات با کوچک شدن اندازه ذرات نسبت سطح به حجم افزایش قابل توجهی یافته و به این ترتیب مساحت ویژه موثر افزایش می یابد و این یک مزیت بسیار مهم در مواد با خاصیت کاتالیزوری به شمار میرود در این تحقیق ابتدا واکنشگر احیا کننده روتنیوم بورهیدرید را با قرار دادن آن بر بستر پلیمر پایدار کرده و سپس از این نانوکاتالیزور احیا کننده در واکنشهای احیا ترکیبات کربونیل با استخلاف های متفاوت استفاده میگردد پیشرفت واکنش توسط TLC-GC-UV و تکنیک جدید Scanometry پیگیری و شناسایی محصولات به روشهای طیف سنجی و اندازه گیری خصوصیات فیزیکی آنها انجام میگردد

## کلمات کلیدی:

نانوکامپوزیتها، نانوروتنیوم کلرید، نانوروتنیوم بورهیدرید

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/202325>

