

عنوان مقاله:

بررسی کاربرد نانو کاتالیست ها در صنایع نفت و پتروشیمی

محل انتشار:

همایش کاربرد نانو تکنولوژی در صنایع نفت و پتروشیمی (سال: ۱۳۹۰)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۵

نویسندگان:

سجاد خاکپور - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان

سیدمحمدرضا قوام - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان

محمدرضا خوش چهره - عضو هیئت علمی گروه مهندسی شیمی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان

امید رضانی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان

خلاصه مقاله:

کاتالیست بخش کلیدی در صنایع شیمیایی است بطوریکه در مقادیر کم به واکنش اضافه شده و سرعت انجام واکنش را زیاد می کند بدین ترتیب نقش اساسی در تولید محصول ایفا می کند. اجزاء مهم کاتالیست عبارتند از: پایه، سایت فعال و بهبود دهنده. ورود نانوکاتالیست ها به عنوان شاخه ای از علم نانو تکنولوژی به بازار جهان توانسته است بخش اعظمی از بازار جهان را به خود اختصاص دهد. نانوکاتالیست ها توانسته اند بسیاری از چالش های موجود در کاتالیست ها را بوسیله وجود سایت های فعال با یک هسته از اتم های فلزی، یون های فلزی و ایجاد حفره هایی در اطراف سایت ها برطرف نمایند. نانو کاتالیست ها به علت دارا بودن سطح فعال زیاد و نیز تعداد سایت های فعال فراوان دارای واکنش پذیری بهتری می باشند. در این مقاله به کاربرد نانو کاتالیست ها در افزایش عدد اکتان و کاهش ترکیبات الفینی، کاربردشان در فرآیندهای هیدرودی سولفوریزاسیون و کراکینگ تجاری می پردازیم.

کلمات کلیدی:

نانو تکنولوژی- کاتالیست- نانو کاتالیست- سایت های فعال- سطح فعال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/۱۱۲۵۶۴>