

## عنوان مقاله:

بررسی عملکرد کاتالیستهای فرآیندهای تولید بنزین از متانول

## محل انتشار:

چهارمین همایش و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

سولماز صادقی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، مرکز تحقیقات راکتور و کاتالیست، د

محمد حقیقی

## خلاصه مقاله:

بدلیل سیر نزولی منابع نفت خام و افزایش شدید تقاضا جهت مصرف سوخت در سالهای اخیر و تجدید ناپذیربودن سوختهای فسیلی و این که بنزین مهم ترین منبع انرژی جهت حمل و نقل بشمار می رود، احتمال وقوع بحران انرژی قوت یافته و جستجو جهت بهره گیری از سوخت ها و روش های جدید تولید انرژی از اهمیت ویژه ای برخوردار شده است. همچنین با افزایش عرضه محصول متانول نسبت به تقاضای مصرف آن، استفاده از فرآیندهایی که بتواند متانول را به محصولات مورد نیاز تبدیل کند، بسیار مورد توجه قرار گرفته اند. در این مقاله فرآیندهای تولید بنزین از متانول و پتانسیلهای زیست محیطی آنها مورد بررسی قرار گرفته است. سوختهای بنزینی حاصل از متانول خواص احتراق مطلوب با سوختن آرام و کنترل شعله را داشته و برای حمل و نقل پاک و عاری از گوگرد مناسب است. همچنین به کاهش انتشار گازهای گلخانه ای کمک می کنند و در مقایسه با سوخت های پالایشگاهی، پیامد زیادی برای گرم شدن جهان ندارد و نقش کمتری در انتشار گازهای اسیدی در هوا، مه آلودگی و انتشار مواد معلق دارد. برای بهبود این فرآیندها از کاتالیست ها و راکتورهای مختلفی استفاده شده است. کاتالیستهایی بر پایه ZSM-5 اسیدی و انتخاب پذیر با خصوصیات منحصر به فرد می تواند باعث افزایش انتخاب پذیری و کیفیت این فرآورده شود. انواع راکتورهای بستر ثابت و سیال برای این فرآیند استفاده شده که راکتور بستر سیال بدلیل توزیع مناسب دما در فرآیند گرمازا مناسب تر می باشد.

## کلمات کلیدی:

بنزین، آلاینده ها، سوختهای سنتزی، کاتالیستها

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/93084>

