

عنوان مقاله:

بررسی کاربرد نانوکاتالیست ها در فرآیند سنتز دی متیل اتر DME از متانول

محل انتشار:

همایش کاربرد نانوتکنولوژی در صنایع نفت و پتروشیمی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

سید یعقوب حسینی - گروه مهندسی گاز - دانشکده نفت اهواز - دانشگاه صنعت نفت

محمد رضا خسروی نیکو - گروه مهندسی گاز - دانشکده نفت اهواز - دانشگاه صنعت نفت

خلاصه مقاله:

با توجه به مصرف فزاینده نفت و مشتقات آن در دنیا و به تبع آن افزایش شدید آلودگی هوا، نیاز به سوخت های جایگزین با آلایندهی کمتر، مورد توجه قرار گرفت. یکی از این سوخت های جدید DME می باشد. دی متیل اتر ماده ارزشمندی است که دارای کاربردهای فراوانی در صنایع مختلف می باشد و به دلیل آلایندهی بسیار کم از این ماده به عنوان سوخت سبز یاد می گردد. همچنین دی متیل اتر می تواند جایگزینی مناسب برای دیزل باشد. در فرآیند تولید دی متیل اتر، نانوکاتالیست ها تأثیر به سزایی دارند. با استفاده از نانوکاتالیست های جامد اسیدی، میزان تبدیل و انتخاب پذیری نسبت به محصول مطلوب DME افزایش می یابد، همچنین محصولات جانبی کاهش می یابند. در این مقاله پس از بررسی خصوصیات دی متیل اتر و کاربردهای آن، فرآیندهای تولید DME با استفاده از روش های مستقیم و غیرمستقیم و همچنین کاتالیست های مورد استفاده در آن ها مورد بررسی قرار گرفت. نانوکاتالیست های گاما آلومینا و نانوکاتالیست های اصلاح شده آلومینا با سیلیس و یا فسفر به منظور تولید دی متیل اتر از متانول بسیار مناسب می باشند

کلمات کلیدی:

دی متیل اتر، نانوکاتالیست، دیزل، متانول

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/112581>

