

کاتالیست Mn-Na₂WO₄ /H-ZSM-5 در فرایند زوج شدن اکسایشی متان

فاطمه گراوند، غلامرضا مرادی ۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی دانشکده نفت و پتروشیمی، دانشگاه رازی

کرمانشاه fatemehgeravand89@yahoo.com

۲- استاد دانشکده نفت و پتروشیمی، دانشگاه رازی کرمانشاه [gmoradi \[AT\] razi.ac.ir](mailto:gmoradi [AT] razi.ac.ir)

چکیده

در این پژوهش کاتالیست Mn-Na₂WO₄ /H-ZSM-5 با نسبت های Mn ۲/۵ و Na₂WO₄ به عنوان کاتالیست در فرایند زوج شدن اکسایشی متان (OCM) استفاده شده است. گزینش پذیری، تبدیل متان و بازده محصولات C₂⁺ در دماهای مختلف مورد بررسی قرار گرفت. پایه H-ZSM-5 توسط روش هیپوترمال ساخته شده است. آنالیز SEM، TGA، EDX برای بررسی خواص این کاتالیست به کار برده شد. اندازه گیری نشان می دهد با استفاده از این کاتالیست گزینش پذیری به میزان ۵۳،۶۵٪، درصد تبدیل متان به میزان ۵۱،۲۵٪ و بازده محصولات C₂⁺ به میزان ۲۷،۵٪ در دمای واکنش ۸۰۰ °C می رسد.

کلمات کلیدی: کاتالیست Mn-Na₂WO₄، OCM، H-ZSM-5، هیپوترمال تولیداتیلن