

عنوان مقاله:

مدلسازی واکنش آلکیلاسیون تولوئن با متانول روی زئولیت 8 - HZSM

محل انتشار:

هفتمین همایش ملی دانشجویی مهندسی شیمی (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

امیر زاد زیده سرائی - دانشگاه صنعتی اصفهان

شاپور رودپیما - دانشگاه صنعتی اصفهان

اصغر عمادی - دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

در این پروژه از نتایج کینتیکی واکنش آلکیلاسیون تولوئن با متانول استفاده شده و سپس با استفاده از اعمال قوانین بقاء جرم و بقاء انرژی بر روی المان مناسبی از راکتور لوله ای بستر ثابت، معادلات حاکم به دست آمده است. حل این معادلات با استفاده از روش رانگ - کاتا مرتبه 4 صورت پذیرفت و شرایط دمایی مختلفی مورد بررسی قرار گرفته است. ابتدا حالت ای ده آل یک راکتور یعنی حالت آدیاباتیک و همدمای و سپس حالت‌های واقع بینانه تر یعنی غیر همدمای و حالت غیرآدیاباتیک در حل مورد بررسی قرار گرفت. انتخاب پذیری، درصد تبدیل، منحنی های توزیع دما در بستر و زمان اقامت در شرایط دمایی مختلف در راکتور محاسبه گردید و به صورت نمودار مورد بررسی قرار گرفت.

کلمات کلیدی:

غیر آدیاباتیک - غیر همدمای - انتخاب پذیری - زمان اقامت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/31216>

