

عنوان مقاله:

مدلسازی و شبیه سازی راکتور تبدیل متانول به دی متیل اتر در مقیاس آزمایشگاهی و صنعتی

محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: ۱۳۸۷)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۹

نویسندگان:

الهام امینی - شرکت ملی صنایع پتروشیمی ، پتروشیمی شهید تندگویان

اسماعیل جمشیدی میدان دار - دانشگاه صنعتی امیرکبیر

ساسان عربی - دانشگاه باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

در این مقاله مدلسازی و شبیه سازی راکتور بستر ثابت آدیاباتیک تبدیل متانول به دی متیل اتر انجام شده است . هدف از انجام این کار بررسی میزان تولید محصول در راکتور و نحوه کنترل صحیح دما در استحصال محصول بیشتر و نهایتاً بهینه سازی مقدار تولید می باشد . مدل یک بعدی هتروژن برای مدلسازی این راکتور انتخاب شده است و نتایج با مقادیر عملی در مقیاس آزمایشگاهی مقایسه شده و پس از تطابق نتایج با مقادیر واقعی ، این مدل را در مقیاس صنعتی آزموده و راکتور تولید دی متیل اتر با شرایط موجود در طرح شرکت لورگی آلمان مدلسازی شده است . جهت حصول اطمینان از انجام صحیح مدلسازی نتایج حاصل از حل معادلات با نرم افزار MATLAB با نتایج به دست آمده از اجرای برنامه توسط نرم افزار ASPEN PLUS مقایسه گردید و تغییرات دما و غلظت متانول در نمودارهای جداگانه نمایش داده شده است .

کلمات کلیدی:

مدلسازی ، شبیه سازی ، پروپیلن ، متانول

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/۵۷۹۶۷/>