

عنوان مقاله:

ارائه یک مدل سینتیکی جدید برای سنتز مستقیم دی متیل اتر از گاز سنتز

محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محبوبه کیانی - کارشناس ارشد، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ماهشهر

مرتضی سهرابی - استاد دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران

محمد رحمانی - استادیار دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران

خلاصه مقاله:

دی متیل اتر سوختی تمیز و اقتصادی است که یکی از منابع تولید آن گاز سنتز می باشد. خواص این ماده به LPG بسیار شبیه بوده و همچنین به عنوان جایگزینی بسیار مناسب برای گازوئیل به شمار می رود. در این مقاله، مدل سینتیکی جدیدی بر اساس مکانیزم لانگمیر-هینشلود برای سنتز مستقیم دی متیل اتر از گاز سنتز شامل CO₂، CO و H₂ پیشنهاد گردیده است. این مدل نتایج قابل قبولی در مقایسه با داده های تجربی بدست آمده از یک راکتور بستر ثابت در محدوده دمایی 220-260°C و محدوده فشار 30-70 بار در حضور کاتالیست دواملی CuO-ZnO-Al₂O₃/γ-Al₂O₃ را نتیجه می دهد. صحت این مدل از نظر آماری و دقت آن توسط نمودارهای مرتبط بررسی گردید.

کلمات کلیدی:

دی متیل اتر، سنتز مستقیم، مدل سینتیکی، کاتالیست دواملی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/57798>

