

## عنوان مقاله:

مقایسه نتایج حاصل از مدل ترمودینامیکی و مدل سینتیکی فرآیند سوختن ناقص بنزن به همراه متان

## محل انتشار:

هشتمین همایش دانشجویی مهندسی شیمی (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

سید بهمن خبیری - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه علم و صنعت ایران

محمد حقیقی - استادیار مهندسی شیمی، مرکز تحقیقات راکتور و کاتالیست، دانشگاه صنعتی

جعفر رضانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه علم و صنعت ایران

## خلاصه مقاله:

بنزن بعنوان یکی از ترکیبات فرار آلی عمده بعنوان ورودی آشغال سوزها و فلرها محسوب میشود. در این تحقیق احتراق مخلوط بنزن و متان از نقطه نظر ترمودینامیکی و سینتیکی، به کمک نرم افزار CHEMKIN بررسی گردیده است. نتایج حاصل از هر دو ارزیابی نشان میدهند با افزایش غلظت بنزن در ورودی مشعل، CO افزایش و غلظت NO و CO<sub>2</sub> هر دو کاهش می یابند. با افزایش نسبت O<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub> ، ارزیابی ترمودینامیکی نشان داد مقدار CO خروجی کاهش مییابد. هر دو ارزیابی نشان دادند با افزایش دما، افزایش در غلظت CO و NO و کاهش در CO<sub>2</sub> وجود خواهد داشت.

## کلمات کلیدی:

بنزن، انرژی آزاد گیبس، تعادل ترمودینامیکی، مدل سینتیکی A.KONNOV

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/159024>

