

## عنوان مقاله:

شبیه سازی و مطالعه سینتیکی بر همکنش ناهمگن میان رادیکال های  $CH_3O_2$  و ترکیبات آلی

## محل انتشار:

اولین همایش ملی توسعه دانش بنیان صنایع نفت، گاز و پتروشیمی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

حسین جلالی جهرمی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد ماهشهر، دانشکده شیمی و مهندسی شیمی، ماهشهر، ایران

عادل الماسی زهنجی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد ماهشهر، گروه مهندسی شیمی، ماهشهر، ایران

## خلاصه مقاله:

یک مدل سینتیکی جهت مطالعه مکانیسم برهمکنش ناهمگن میان پراکسی رادیکال ها و ترکیبات آلی در حضور اکسیژن و در دمای اتاق پیشنهاد شد. چنین فرض شده است که این فرایند از طریق جذب سطحی تک لایه ای بر مبنای دیدگاه لانگمویر-هینشل وود پیشرفت می کند. نتایج نشان داد که در زمانهای اولیه، این واکنش از طریق یک مکانیسم غیر زنجیری و در زمانهای بالاتر از طریق یک مکانیسم شاخه دار کوتاه زنجیر پیش می رود. پدیده تکثیر رادیکالهای پراکسی که پیش از این بطور تجربی مشاهده شده بود به کمک ارائه یک مکانیسم زنجیری و با استفاده از محاسبه طول زنجیر مکانیسم مذکور و سرعت مصرف مواد واکنش دهنده در زمانهای مختلف توضیح داده شد. آنالیز داده ها نشان داد که این پدیده بخاطر مصرف زنجیری و فزاینده ترکیب آلی ناشی از تخریب رادیکالی  $RCOOH$  روی سطح استکه در طول این مکانیسم اتفاق می افتد

## کلمات کلیدی:

واکنش ناهمگن، ترکیب آلی، سینتیک، مکانیسم زنجیری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/280232>

