

عنوان مقاله:

مدلسازی سینتیکی تولید زیست سوخت (Biodiesel) در حضور امواج فراصوت

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی سالانه انرژی پاک (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

صفا فرج زاده بی بالان - دانشجوی ک. ارشد، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

سیدمجتبی صدرعاملی - استاد دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

برات قبادیان - استاد دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

میلاد ملکی پیربازاری - کارشناس ارشد دانشکده مهندسی شیمی

خلاصه مقاله:

هدف از این کار تحقیقاتی بررسی اثر امواج فراصوت بر ثوابت سرعت واکنش ترنس استریفیکاسیون بوده است. مکانیسم های پیشنهاد شده توسط محققین برای واکنش ترنس استریفیکاسیون در حالتی بوده است که از همزن معمولی استفاده می شده و از این امواج استفاده نمی شده است. با استفاده از داده های تجربی که در منابع موجود بوده است، ثوابت سرعت واکنش ترنس استریفیکاسیون، تحت امواج فراصوت، بدست آمده است. ثوابت سرعت واکنش و ثوابت تعادل واکنش ترنس استریفیکاسیون نسبت به حالت استفاده از همزن، افزایش یافته است. همچنین منحنی تغییرات غلظت واکنش، در حین انجام واکنش ترنس استریفیکاسیون را پیش بینی می نماید. بنابر واکنش در نظر گرفته به خوبی تغییرات غلظت اجزای واکنش، در حین انجام واکنش ترنس استریفیکاسیون را پیش بینی می نماید. بنابر این می توان با فرض قابل قبولی، از اثرات شیمیایی امواج فراصوت بر واکنش ترنس استریفیکاسیون چشم پوشی کرد.

کلمات کلیدی:

ترنس استریفیکاسیون، روغن گیاهی، امواج فراصوت، مدلسازی سینتیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/105589>

