

## عنوان مقاله:

بررسی تأثیر دبی مواد و غلظت خوراک بر شبیه سازی تولید بیودیزل خالص، به روش تبادل استری تری گلیسیرید، با استفاده از یک راکتور غشایی

## محل انتشار:

چهارمین همایش ملی فن آوری های نوین شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

سید علی حسینی - گروه مهندسی شیمی، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود، ایران

ابوالفضل بزمی - گروه مهندسی شیمی، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود، ایران

## خلاصه مقاله:

با توجه به نیاز روزافزون به منابع انرژی و کم شدن منابع انرژی فسیلی، ضرورت سالم نگه داشتن محیط زیست، کاهش آلودگی هوا، محدودیت های انتقال انرژی و مواردی از این دست، استفاده از انرژی های نو و سوخت های جایگزین مورد توجه قرار گرفته است. با توجه به اهمیت مصرف سوخت، جایگزین نمودن یک ماده جدید به عنوان سوخت که شباهت نزدیکی به سوخت های متداول داشته و آلاینده محیط زیست نباشد و نیز گرمای حاصل از احتراق آن قابل توجه باشد مدنظر قرار گرفته است. در این پژوهش راکتور غشایی تولید بیودیزل به روش انتقال استری شبیه سازی شده است نتایج حاصل از شبیه سازی ها نشان می دهد که با افزایش 16 برابری سرعت مواد در داخل لوله، غلظت خروجی بیودیزل 65/84 درصد کاهش می یابد. افزایش دبی سبب کاهش تولید بیودیزل می شود. افزایش 8 برابری در سرعت سمت پوسته موجب کاهش 22/43 درصد در تولید بیودیزل در راکتور غشایی خواهد شد.

## کلمات کلیدی:

بیودیزل، راکتور غشایی، شبیه سازی، تری گلیسیرید، تبادل استری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/462328>

