

عنوان مقاله:

مروری بر تکنولوژی تولید بیودیزل در میکرو راکتور

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی مهندسی شیمی و نفت (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمدامین مکارم - دانشگاه شیراز، دانشکده مهندسی شیمی، نفت و گاز، بخش مهندسی شیمی

نرگس پوته - دانشکده مهندسی، گروه مهندسی شیمی-نفت، دانشگاه پیام نور، تهران

محمد فارسی - دانشگاه شیراز، دانشکده مهندسی شیمی، نفت و گاز، بخش مهندسی شیمی

محمدرضا رحیم پور - دانشگاه شیراز، دانشکده مهندسی شیمی، نفت و گاز، بخش مهندسی شیمی

خلاصه مقاله:

با توجه به افزایش تقاضای جهانی برای انرژی و افزایش گازهای گلخانه ای، بیودیزل به علت سوخت زیستی بودن، اثرات مخرب محیط زیست پایین، کیفیت انتشار گاز های خروجی و قابلیت تجدیدپذیری به عنوان یک جایگزین پذیرفته شده است. بیودیزل مخلوطی از مونوآکیل استرهای اسیدهای چرب بلند زنجیره که به عنوان متیل استرهای اسید چرب شناخته می شود. تکنولوژی معمولی بیودیزل دارای معایب خاصی می باشد. مزایای فن آوری تشدید روند می تواند بر این مشکلات غلبه کند. این فن آوری ها می توانند سرعت واکنش را سریع و با توجه به نسبت مساحت سطح/حجم انتشار نزولی کوتاه مدت را بدست آورند و در نتیجه روند فرآیند انتقال را افزایش دهند. اگر چه تولید بیودیزل در چندین کشور تجاری شده است، اما این تکنولوژی تمیز، کارآمد، دوست دار محیط زیست و مقرون به صرفه هنوز باید صلاحیت خود را نسبت به سوخت های فسیلی افزایش دهد. تکنولوژی میکرو راکتور یک معیار برای خدمت به این هدف است. این مقاله بررسی کلی انواع مختلف میکرو راکتورهای مورد استفاده در تولید بیودیزل و پارامترهای تولید بیودیزل را در میکرو راکتورهای مختلف نشان می دهد. تکنولوژی میکرو راکتور که در این مقاله مور بحث قرار گرفته، هدفش بهبود فرآیند تولید با کاهش زمان واکنش از ساعت ها به دقیقه است.

کلمات کلیدی:

بیودیزل، میکرو راکتور، سوخت سبز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/911250>

