

عنوان مقاله:

تولید و بهینه سازی پارامترهای موثر در تولید بیودیزل از ترکیب روغن آفتاب گردان خام و روغن خرماي استخراج شده از هسته خرما با استفاده از کاتالیست قلیایی KOH

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس آب، پساب و پسماند (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

حسین اسماعیلی - استادیار گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد بوشهر

رئوف فروتن - باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی بوشهر، ایران

ملیحه کوثری فرد - دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

الهام فرزین - باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی بوشهر، ایران

خلاصه مقاله:

بیودیزل یکی از سوخت های تجدیدپذیر است که از منابع زیستی تولید می شود و امروزه بسیار مورد توجه قرار گرفته است. در این مطالعه برای تولید بیودیزل از روغن آفتاب گردان خام و روغن خام استخراج شده از هسته خرما استفاده شد. بیودیزل به وسیله فرآیند ترانس استری و با استفاده از متانول و کاتالیست قلیایی KOH تولید گردید و اثر پارامترهای موثر در تولید بیودیزل مانند دمای واکنش، زمان واکنش، مقدار کاتالیست و نسبت متانول به روغن مورد بررسی قرار گرفت. پس از تعیین شرایط بهینه، خواص بیودیزل در حالت بهینه بر اساس ASTM D 6751 و EN14214 مورد بررسی قرار گرفت

کلمات کلیدی:

بیودیزل، فرآیند ترانس استری شدن، کاتالیست قلیایی، روغن زائد خوراکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/324556>

