

عنوان مقاله:

تولید بیودیزل از روغن پسماند به روش ترانس استریفیکاسیون و نقش آن در پایداری انرژی

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مدیریت سبز پسماند (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

امیر شایعی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک بیوسیستم - طراحی و ساخت، دانشگاه محقق اردبیلی

غلام حسین شاهقلی - استاد گروه مهندسی بیوسیستم، دانشگاه محقق اردبیلی

محمدعلی کیهان دوست - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی - گرایش بازیافت و مدیریت پسماند، دانشگاه محقق اردبیلی

سینا فیض اله زاده اردبیلی - دکتری تخصصی، گروه مهندسی بیوسیستم دانشگاه محقق اردبیلی

خلاصه مقاله:

تقاضای روزافزون انرژی و تخریب محیط زیست در نتیجه بهره برداری رویه از سوخته‌های فسیلی، پایان پذیری سوخته‌های فسیلی، رشد تقاضای انرژی (با افزایش جمعیت) و رشد سریع صنایع، از جمله مهمترین عواملی هستند که جوامع مدرن و صنعتی را با چالش‌های بزرگتری روبرو کرده‌اند، به همین دلیل روزه روز استفاده از انرژی‌های موجود در طبیعت به خصوص انرژی‌های پاک و تجدید پذیر انرژی زیستتوده به جای انرژی‌های حاصل از سوخته‌های فسیلی بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرد. در این مطالعه بیودیزل به روش ترانس استریفیکاسیون، از روغن پسماند آشپزخانه تولید شد. بر اساس نتایج، بیودیزل تولید شده با موفقیت توانست در محدوده استاندارد ASTM قرار گرفته و تمام استانداردها را داشته باشد. بنابراین، ترکیبات این سوخت به عنوان سوخت تجدیدپذیر و پایدار با سوخت دیزل، می‌تواند در موتور دیزل مورد استفاده قرار گرفته و با آزمون عملکرد و آلاینده‌گی موتور مورد مطالعه قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

بیودیزل، پایداری انرژی، انرژی فسیلی، اکسرژی، انرژی‌های تجدیدپذیر.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1243979>

