

عنوان مقاله:

تولید بیودیزل ترکیبی از روغن های آفتابگردان و پسماند

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی فرآیندهای گاز و پتروشیمی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

امیر آقامحمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک بیوسیستم، گروه مکانیک بیوسیستم، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد
مشهد

محمد طبسی زاده - استادیار، گروه مکانیک بیوسیستم، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

در تحقیق حاضر سوخت بیودیزل از روغن آفتابگردان و روغن پسماند به روش ترانس استریفیکاسیون تولید شد. در مرحله ترانس استریفیکاسیون با استفاده از مخلوطی شامل واکنشگر بازی پتاسیم هیدروکسید به مقدار یک درصد وزنی روغن و الکل متانول با مولاریته 6:1 نسبت به روغن و دمای واکنش 55 °C و مدت زمان واکنش 90 دقیقه بیودیزل روغن پسماند و بیودیزل روغن آفتابگردان به ترتیب با بازدهی های 88% و 89% تولید شدند. سپس بیودیزل های ترکیبی که حاصل اختلاط (25-75%) و (50-50%) و (75-25%) بیودیزل آفتابگردان و بیودیزل پسماند هستند، تولید شدند. برخی خصوصیات مهم بیودیزل های تولید شده شامل ویسکوزیت سینماتیکی، چگالی و عدد ستان اندازه گیری و با استاندارد ASTM مقایسه شد و مشخص شد سوخت های بیودیزل تولید شده دارای کیفیت لازم برای استفاده در موتور دیزل می باشند.

کلمات کلیدی:

بیودیزل، ترانا استریفیکاسیون، بازدهی، بیودیزل ترکیبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/637136>

