

## عنوان مقاله:

ترکیب بیودیزل تولید شده از روغن دانه انگور با سوخت تجاری گازوئیل موجود در ایران و بررسی خواص فیزیکی آن

## محل انتشار:

دومین همایش ملی افق های نوین در توانمند سازی و توسعه پایدار معماری، عمران، گردشگری، انرژی و محیط زیست شهری و روستایی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

حامد رضایی - گروه مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ماهشهر.

حسین اسماعیلی - گروه مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بوشهر

## خلاصه مقاله:

در این مطالعه؛ برای تولید بیودیزل از روغن هسته انگور با استفاده فرآیند ترانس استریفیکاسیون بازی استفاده شد. در این مطالعه از پتاسیم هیدروکسید به عنوان کاتالیست قلیایی و از متانول به عنوان منبع الکلی در فرآیند استفاده شد. بیودیزل در شرایط آزمایشگاهی نظیر نسبت متانول به روغن 9:1، دما واکنش 70°C، مدت زمان واکنش 70min مقدار کاتالیست 1% wt و سرعت اختلاط 600 rpm صورت گرفت. پس از تولید بیودیزل، آن را با دیزل مشتق شده از نفت (گازوئیل) با نسبت های 30، 50، 70 ترکیب کرده و خواص فیزیکی آنها و بیودیزل خالص نظیر دانسیته و ویسکوزیته سینماتیکی آنها بر اساس استاندارد ASTM D6751 مورد آنالیز قرار گرفت. با توجه به داده های تعیین شده، با افزایش مقدار بیودیزل ترکیب شده با گازوئیل خاصیت ویسکوزیته سینماتیکی سوخت افزایش یافت که این افزایش باعث افزایش نرم کنندگی سوخت و افزایش انرژی مورد نیاز سیستم سوخت برای تزریق و پاشش سوخت می شود.

## کلمات کلیدی:

بیودیزل، متانول، پتاسیم هیدروکسید، روغن هسته انگور، ترانس استریفیکاسیون،

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/407982>

