

دومین همایش ملی افق های نوین در توانمندسازی و توسعه پایدار معماری عمران گردشگری و محیط زیست شهری و روستایی

۳۱ اردیبهشت ۱۳۹۴



تولید بیودیزل از روغن هسته انگور و بررسی ویژگی های مخلوط آن با گازوئیل

حامد رضایی^{۱*}، حسین اسماعیلی^۲

^۱ گروه مهندسی شیمی، واحد ماهشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ماهشهر، ایران.

^۲ گروه مهندسی شیمی، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران.

Rezaei.hamed67@yahoo.com

Esmaeili.hossein@gmail.com

چکیده

با توجه به رشد صنایع و جمعیت جهانی و همچنین با توجه به افزایش بهاء قیمت جهانی نفت و آلودگی زیست محیطی ناشی از سوخت های فسیلی باعث شده است که توجه زیادی به سوخت های زیست سازگار و زیست تخریب پذیر جلب شود. در سال های اخیر تحقیقاتی به منظور یافتن منبعی مناسب بجای سوخت های فسیلی صورت گرفت. بیودیزل سوختی است که با توجه به خواص آن امروزه بطور قابل ملاحظه ای مورد توجه قرار گرفته است. در این بررسی، به منظور تولید بیودیزل از روغن دانه انگور به عنوان خوراک اولیه، متانول و سدیم هیدروکسید به عنوان کاتالیزور استفاده شد. به منظور بهبود خواص سوخت، آن را با بیودیزل در نسبت های مختلف ترکیب کرده و خواص آن بر اساس استاندارد ASTM D 6751 مورد بررسی و آنالیز قرار گرفتند و مشخص شد که با افزایش میزان بیودیزل خواصی نظیر ویسکوزیته سینماتیکی و دانسیته آن با افزایش مقدار بیودیزل ترکیب شده با گازوئیل، دانسیته و ویسکوزیته سینماتیکی آن افزایش یافت.

کلمات کلیدی: بیودیزل، روغن دانه انگور، کاتالیست قلیایی، متانول، ویسکوزیته سینماتیکی، دانسیته