

## عنوان مقاله:

بررسی و تحلیل توانایی سامانه بینی الکترونیکی در طبقه بندی و تشخیص کیفیت بیودیزل تولیدی

## محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ملی مهندسی مکانیک بیوسیستم و مکانیزاسیون ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

مریم سلیمی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشگاه رازی، کرمانشاه

لیلا ندرلو - استادیار مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشگاه رازی، کرمانشاه

حسین جوادی کیا - دانشیار مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشگاه رازی، کرمانشاه

مجید محدثی - استادیار مهندسی شیمی دانشکده انرژی دانشگاه صنعتی

میثم طباطبایی - استادیار بیوتکنولوژی کشاورزی ایران

## خلاصه مقاله:

انرژی به عنوان یکی از مهمترین و ضروری ترین عوامل تولید، دارای اثرات قابل توجهی است. با توجه به این که منابع سهولت هایفسیلی رو به اتمام است، پژوهشگران به دنبال جایگزین کردن سوخت بیودیزل که یک سوخت زیستی قابل تجدید و دارای خواصی نزدیکه گازوئیل است، می باشند. برای بررسی کیفیت بیودیزل تولیدی نیاز به دستگاه GC می باشد. استفاده از دستگاه GC، به دلیل هزینه بسیار بالای آن در همه جا امکان پذیر نیست لذا در این تحقیق تلاش می شود کیفیت بیودیزل تولیدی را با استفاده از بینی الکترونیکی مورد بحث و بررسی قرار دهیم. روغن انتخابی در این تحقیق روغن پسماند به همراه روغن گیاه رزماری به عنوان پایدارکننده می باشد. تحقیق حاضر به دنبال تولید بیودیزل از روغن پسماند خوراکی و روغن گیاه رزماری به وسیله واکنش ترانساستریفیکاسیون و بررسی و تحلیل توانایی سامانه بینی الکترونیکی در طبقه بندی و تشخیص کیفیت بیودیزل تولیدی است. پس از انجام آزمایش و داده برداری با سامانه بینی الکترونیکی، نتایج به دست آمده نشاندهنده توانایی 8 حسگر به کار برده شده در تفکیک مراحل سه گانه بودند. نتایج به خوبی حساسیت حسگرهای موجود در سامانه بینی الکترونیکی را نسبت به سوخت تولیدی بیودیزل نشان می دهد.

## کلمات کلیدی:

بیودیزل، روغن پسماند، بینی الکترونیکی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1005601>

