



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

مدل های پیش بینی برای دانسیته و گرانروی بایودیزل و اثرات آنها روی سیستم تامین سوخت در موتورهای CI

عنوان انگلیسی مقاله :

Prediction models for density and viscosity of biodiesel and their effects on fuel supply system in CI engines



### توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

## بخشی از ترجمه مقاله

### 4. Conclusion

In this study models have been developed for predicting the density and kinematic viscosity of biodiesel blends at various temperatures and volume fractions. The experiments have been conducted according to EN ISO 3675:1998 and EN ISO 3104:1996 test procedures. From the study the following conclusions can be drawn:

1. The density and kinematic viscosity of the rapeseed oil bio-diesel, corn oil biodiesel and waste oil biodiesel blends (0B, 5B, 10B, 20B, 50B, 75B, and 100B) have been measured in the temperature range of 15.6 °C–90 °C. It has been noticed that the specific gravity and the viscosity of the biodiesel blends increase with increase of the biodiesel fraction. It is also seen that the density and viscosity of each blend decreases with increase in the temperature.
2. Empirical equations to predict the density and the viscosity of the biodiesel and its blends as function of temperature have been developed. The empirical equations and the measured data are closely matched with R<sup>2</sup> of 0.993 for the density model and 0.999 for the kinematic viscosity model.

#### جمع بندی

در این مطالعه، مدل‌هایی برای پیش بینی دانسیته و گرانروی کینماتیک مخلوط‌های بایودیزل در دماها و کسرهای بایودیزل مختلف ایجاد شد. آزمایش‌ها با توجه به روش‌های آزمایش EN ISO 3675:1998 و EN ISO 3104:1996 انجام شدند. با توجه به مطالعات، نتایج زیر را می‌توان استخراج نمود:

1. دانسیته و گرانروی کینماتیک مخلوط‌های بایودیزل روغن کلزا، بایودیزل روغن ذرت<sup>1</sup> بایودیزل روغن ضایعاتی (0B، 5B، 10B، 20B، 50B، 75B و 100B) در محدوده دمایی 15.6°C تا 90°C اندازه گیری شد. نتیجه شد که وزن مخصوص<sup>2</sup> و گرانروی مخلوط‌های بایودیزل با افزایش کسر بایودیزل افزایش می‌یابد. همچنین مشاهده شد که دانسیته و گرانروی هر مخلوط با افزایش دما، کاهش می‌یابد.
2. معادلات تجربی برای پیش بینی دانسیته و گرانروی بایودیزل و مخلوط‌های آن بعنوان تابعی از دما ارائه شد. داده‌های اندازه گیری شده و معادلات تجربی تقریباً با R<sup>2</sup> به میزان 0.993 برای مدل دانسیته و 0.999 برای مدل گرانروی کینماتیک تطابق<sup>3</sup> دارند.

### توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.

