

عنوان مقاله:

مروری بر افزودنی های نانو مواد برای بهبود برخی خواص سوخت بیودیزل

محل انتشار:

یازدهمین کنگره ملی مهندسی مکانیک بیوسیستم و مکانیزاسیون ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمدعلی احمدی - گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشگاه رازی، کرمانشاه

مصطفی مصطفایی - گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشگاه رازی، کرمانشاه

غلامحسن نجفی - گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

حکمت ربانی - گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشگاه رازی، کرمانشاه

خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین نیازهای بشری که در سطح جهان مدنظر قرار گرفته مسیله انرژی می باشد. در حال حاضر سوخت های فسیلی بیشترین منبع تولید انرژی می باشند. این سوخت ها به دلیل استفاده روزافزون از آنها و افزایش جمعیت رو به تمام شدن می باشند. روغن پسماند، دانه های روغنی، چربی های حیوانی و میکرو جلبک ها و ... از جمله منابعی هستند که بیودیزل به روش های مختلفی از آنها تولید می شود. مهمترین روش تولید بیودیزل ترانس استریفیکاسیون می باشد. ویژگی های سوخت بیودیزل کاملاً منطبق با ویژگی سوخت دیزل نبوده و در صورت استفاده مستقیم آن در موتور بایستی تغییرات اساسی ایجاد کرد. استفاده ترکیبی بیودیزل یا دیزل روشی است در کشورهای مختلف دنیا مورد توجه می باشد. در سال های اخیر با توسعه نانو تکنولوژی و با توجه به سطح ویژه و فعالیت کاتالیزتی بالای نانو کاتالیزت ها، نانو ذرات با پایه کاتالیزتی در واکنش ترانس استریفیکاسیون مورد استفاده قرار گرفته اند. همچنین افزودن برخی نانو مواد به سوخت بیودیزل یا ترکیب بیودیزل- دیزل منجر به بهبود برخی ویژگی های این سوخت تجدید پذیر می شود. در این مقاله تاثیر پذیری برخی خصوصیات سوخت بیودیزل با افزودن نانو مواد مرور خواهد شد.

کلمات کلیدی:

بیودیزل، نانو افزودنی، ترانس استریفیکاسیون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/799558>

