

عنوان مقاله:

روشهای تولید سوخت بیودیزل

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

محمد خوب بخت - استادیار، گروه مهندسی کشاورزی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

محمود کریمی - استادیار، گروه مهندسی بیوسیستم دانشگاه اراک

خلاصه مقاله:

کبود سوخت های فسیلی، آلایندهی بالای حاصل از سوختن آن ها و همچنین هزینه رو به رشدشان باعث شده که منابع بیوماس به خصوص بیودیزل به عنوان یک منبع انرژی مطلوب مورد توجه محققان قرار گیرد. بیودیزل به طور معمول از روش ترانساستریفیکاسیون تولید می شود که از واکنش دادن تری گلیسرید (ترکیبات اصلی روغن و چربی) با الکل های زنجیره کوتاه مثل متانول و اتانول به دست می آید. واکنش یک تری گلیسرید با الکل تنها در منطقه سطحی بین دو مایع ناهمگن رخ می دهد. در حالت مرسوم از یک همزن برای اختلاط این دو مایع ناهمگن استفاده می شود که این امر باعث کاهش زمان واکنش و افزایش تولید محصول خواهد شد. با این حال پژوهشگران پدیده های جدیدی به نام پرتودهی فراصوت و ریزموج را به منظور اختلاط دومایع ناهمگن معرفی کردند که معتقدند اختلاط بهتر و تشکیل امولسیون مناسب تر از مزیت های این ابزار جدید به شمار می آید.

کلمات کلیدی:

بیودیزل، ترانس استریفیکاسیون، فراصوت، ریز موج، انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1005472>

