

عنوان مقاله:

بررسی انواع کاتالیست های ناهمگن در تولید بیودیزل

محل انتشار:

اولین همایش ملی فناوری های نوین در شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

میثم ضیائی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی

علیرضا شمس اسفندآبادی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

علی تقوایی نخجیری - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

خلاصه مقاله:

امروزه کاهش منابع انرژی فسیلی و افزایش آلودگی محیط زیست باعث شده تا جوامع به دنبال سوخت های تمیز و تجدید پذیر باشند. بیودیزل یکی از سوخت های جایگزین پاک با منشا گیاهی می باشد که از واکنش استری شدن اسیدهای چرب غیراشباع و یا اشباع که در انواع روغنهای گیاهی و چربی های حیوانی وجود دارند تولید می شد این سوخت برخلاف گازوئیل فاقد گوگرد بوده و فقط از هیدروژن کربن و اکسیژن تشکیل شده است این سوخت را میتوان از مواد ارزان قیمتی مانند روغن پسماند حاصل اپخت و پز تولید نمود معمولترین روش تولید بیودیزل ترانس استریفیکاسیون است که در اندامان این واکنش عواملی نظیر نسبت مولی الکل به روغن نوع الکل نوع و میزان کاتالیست دما و زمان واکنش خلوص واکنشگرها از نظر میزان اسیدچرب آزاد موثر می باشد در این مقاله انواع مختلف کاتالیست های ناهمگن اسیدی و بازی در تولید بیودیزل از واکنش تبادل استری تری گلیسیریدها بررسی میشود همچنین میزان میزان تبدیل و بازدهی سیستم های کاتالیستی بایکدیگر مقایسه شده و مزایا و معایب آن بررسی شده است

کلمات کلیدی:

بیودیزل/استریفیکاسیون، کاتالیست های همگن، کاتالیست های ناهمگن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/211931>

