

مقایسه بین روش‌های مختلف تولید بایودیزل

مهدی رفیع‌زاده، عباس سلیمی

استاد دانشکده مهندسی پلیمر و رنگ، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

گروه مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب

چکیده

با توجه به اینکه بخش عمده‌ای از انرژی موردنیاز در صنایع و بخش‌های مختلف از طریق سوخت‌های تجدیدناپذیر فسیلی حاصل می‌شود و با در نظر گرفتن محدود بودن آنها و همچنین مشکلات و مسائل زیست‌محیطی که به همراه دارند، یافتن سوخت‌ها و منابع جایگزین امری مهم و ضروری به نظر می‌رسد. همچنین این موضوع می‌تواند نقشی تعیین‌کننده‌ای در عرصه رقابت‌های بین‌المللی در بحث انرژی نیز داشته باشد. بدین منظور در این مقاله به روش‌های مختلف تولید بایودیزل به عنوان یکی از سوخت‌های جایگزین مهم از طریق فرآیند ترانس‌استریفیکاسیون با کاتالیست‌های مختلف، میکروجلبک‌ها و فرآیند فوق بحرانی بدون نیاز به کاتالیست، و همچنین مزایا و معایب آنها پرداخته شده است و در بخش پایانی نیز مقایسه‌ای بین این روش‌ها انجام شده است.

واژه‌های کلیدی: سوخت‌های جایگزین - ترانس‌استریفیکاسیون - فرآیند فوق بحرانی