

## عنوان مقاله:

بهینه سازی تولید بیودیزل از پیه گاو در حضور کاتالیست بازی باریم اکسید

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی و پرویکرد توسعه ارتباط دولت، دانشگاه و صنعت (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

رقیه قنبری زاده فرد - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بوشهر

داریوش جعفری - مربی مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بوشهر

پرهام روحی نجف آبادی - مربی گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد بوشهر

## خلاصه مقاله:

افزایش روز افزون تقاضای انرژی در جهان و کاهش ذخایر سوخت های فسیلی و همچنین مسایل و مشکلات زیست محیطی ناشی از این سوختها، جوامع مختلف بر آن داشت تا مطالعات و تحقیقات گسترده ای را درباره سوخت های تجدید پذیر و پاک آغاز کنند. یکی از این نمونه سوخت ها، بیودیزل بود. در این پژوهش با استفاده از چربی گاو و در حضور کاتالیست باریم اکسید سوخت پاک بیودیزل با کیفیت و مطابق استاندارد تولید گردید. پارامترهای مد نظر، جهت تولید و بررسی شرایط بهینه تولید، نسبت مولی روغن به متانول، درصد وزنی کاتالیست باریم اکسید، دمای واکنش و زمان واکنش انتخاب و. شرایط بهینه در این پژوهش، نسبت مولی روغن به متانول: 1:16، درصد وزنی کاتالیست: 4%، دمای واکنش، 50 درجه سانتی گراد و زمان واکنش 5 ساعت با بیشترین راندمان تولید 94 95 درصد بدست آمد. جهت بررسی از بیودیزل تولید شده در شرایط بهینه، تست های نقطه اشتعال، نقطه ابری شدن و نقطه ریزش انجام و با داده های استاندارد مقایسه گردید. این نتایج مطابق با استانداردهای بیودیزل بود.

## کلمات کلیدی:

بیودیزل، پیه گاو، کاتالیست باریم اکسید

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/572300>

