

عنوان مقاله:

طراحی و ساخت راکتور گازی ساز پایین سو به منظور تولید گاز سنتز از ضایعات کشاورزی

محل انتشار:

یازدهمین همایش بین المللی موتورهای درونسوز و نفت (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

علی گرامی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه فنی کشاورزی پردیس ابوریحان دانشگاه تهران

محمدحسین کیانمهر - استاد گروه فنی کشاورزی پردیس ابوریحان دانشگاه تهران

سیدرضا حسن بیگی - استاد گروه فنی کشاورزی پردیس ابوریحان دانشگاه تهران

مسعود دهقانی صوفی - استادیار گروه فنی کشاورزی پردیس ابوریحان دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

با توجه به مشکلات زیست محیطی ناشی از سوخت های فسیلی و افزایش آگاهی ها نسبت به ضرورت الزام به سیاست های توسعه پایدار، پژوهش در زمینه فناوری تولید و کاربرد سوخت های زیستی در دهه های اخیر رشد شتاب داری داشته است. در این راستا، زیست توده که از جمله منابع مهمتجدیدپذیر و پایدار است اهمیت ویژه ای دارد. امروزه فرآوری زیست توده توسط فناوری گازیسازی به منظور تولید گاز سنتز از ضایعات محصولاتکشاورزی بعنوان یکی از نوین ترین روش های پایدار تولید سوخت های زیستی مطرح است و گاز سنتز تولید شده را می توان پس از خالص سازی درموتورهای درونسوز مورد استفاده قرار داد. در این تحقیق از میان روش های مختلف گازی سازی، با توجه به گزارش های موجود در ادبیات تحقیق در زمینه بازده عملکرد بهتر و حساسیت کمتر راکتورهای گازی ساز پایین سو، یک نمونه آزمایشگاهی از این راکتور با حجم محفظه واکنش 0 / 012 مترمکعب و با دبی حجمی 5 / 13 مترمکعب بر ساعت طراحی و ساخته شد. بر اساس نتایج ارزیابی دستگاه، دمای گاز خروجی بین 580 تا 620 درجهسلسیوس، توان دستگاه 11103 کیلوژول و بازده دستگاه 63 درصد بدست آمد.

کلمات کلیدی:

سوخت های زیستی، بیوگاز، گازی سازی، راکتور پایین سو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1015435>

