

باسمه تعالی



وزارت جهاد کشاورزی

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی

بخش تحقیقات مهندسی ماشین‌های کشاورزی و مکانیزاسیون

آزمایشگاه بیوانرژی

کد مصوب: IR3166211400000204

تهیه کننده: محمود صفری

اردیبهشت ماه ۱۳۹۶

معرفی آزمایشگاه

آزمایشگاه بیوانرژی در سال ۱۳۹۰ با هدف تحقیق و توسعه انرژی‌های نو در بخش تحقیقات مهندسی ماشین‌های کشاورزی و مکانیزاسیون مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی واقع در شهرستان کرج راه‌اندازی شد.

خدمات قابل ارائه آزمایشگاه

- اندازه‌گیری پتانسیل مواد مختلف در تولید بیوگاز
- تعیین درصد متان توسط کروماتوگرافی گازی و متان سنج
- اندازه‌گیری درصد رطوبت مواد
- تجزیه گازهای مختلف و تعیین درصد آنها
- تعیین شرایط بهینه در تولید بیوگاز

معرفی تجهیزات آزمایشگاه

دستگاه GC

- اندازه‌گیری درصد گازها در یک ترکیب گازی
- اندازه‌گیری درصد متان در بیوگاز



دستگاه GC

دستگاه متان سنج

- تعیین درصد متان و دی اکسید کربن
- ثبت اطلاعات بر روی نرم افزار



دستگاه متان سنج

آون

- اندازه گیری درصد رطوبت مواد
- تعیین ماده جامد خشک



دستگاه آون

راکتور های آزمایشگاهی غیر پیوسته

- تولید بیوگاز به کمک همزن مغناطیسی و حمام بن ماری
- بهینه سازی استحصال بیوگاز در شرایط حرارتی مختلف



راکتور های غیر پیوسته

راکتور پیوسته (مدل چینی)

- تولید بیوگاز در شرایط پیوسته



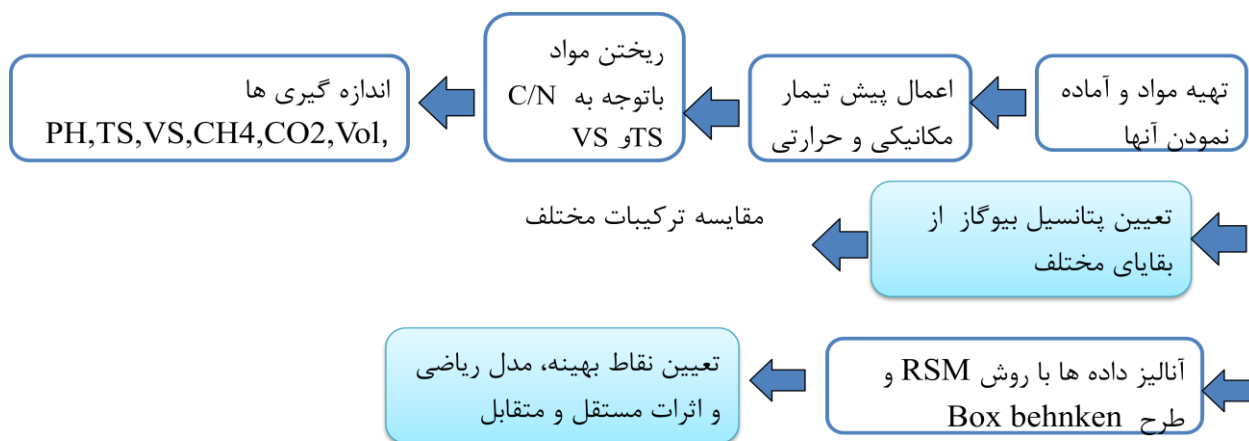
راکتور پیوسته چینی

رآکتور ۵ لیتری غیر پیوسته:

- تولید بیوگاز در شرایط غیر پیوسته



رآکتور غیر پیوسته ۵ لیتری



چرخه کامل تولید بیوگاز

آدرس آزمایشگاه:

استان البرز. شهرستان کرج. بلوار شهید فهمیده. مجموعه مؤسسات تحقیقاتی سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی. مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی. بخش تحقیقات ماشین‌های کشاورزی و مکانیزاسیون. صندوق پستی ۳۱۵۸۵-۸۴۵.
تلفن: ۳۲۷۰۵۳۲۰، ۳۲۷۰۱۸۵۳، ۳۲۷۰۵۲۴۲ (۰۲۶)
دورنگار: ۳۲۷۰۶۲۷۷ (۰۲۶)