

عنوان مقاله:

بررسی کارایی همزن مکانیکی از نوع پایروبی ویژه دستگاه های بیوگاز به مدل چینی

محل انتشار:

فصلنامه محیط شناسی، دوره 32، شماره 40 (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

قاسمعلی عمرانی

مهیار صفا

فریده گلپابایی

خلاصه مقاله:

در این تحقیق ابتدا یک واحد بیوگاز مدل چینی با حجم ۸/۱ مترمکعب گاز تولیدی در روز و زمان ماه ۵۰ روز با مخزن تخمیری به قطر ۳ متر از آجر و سیمان و کانال خروجی در اندازه ۲۰/۱ × ۶۵/۰ × ۳۵/۱ متر طراحی و ساخته شد. سپس باتوجه خاص بر سادگی عملکرد دستگاه، یک همزن مکانیکی از نوع پاروئی (Paddle Mixer) طراحی و بر روی واحد مربوط نصب شد. میزان بارگیری این دستگاه در ابتدا بالغ بر ۵۰ تن فضولات گاوی و زواید گیاهی است که به صورت مساوی و با همان مقدار آب مخلوط شده و در دستگاه تخلیه شده است. از آن پس بنابه روال فوق به مدت ۴ هفته، روزانه ۴۹ کیلوگرم کود گاوی و زائدات گیاهی به دستگاه اضافه شد. نتیجه این که میزان گاز تولیدی این دستگاه (به وسیله گاز متر خشک هر هفته یک بار اندازه گیری شده است) پس از استفاده از همزن تا حدود ۴۲ درصد افزایش یافته است. جداسازی بخار آب و کاهش میزان COD و BOD تا حدود ۲/۹۰ و ۲/۸۹ درصد و $pH = 5/7$ از جمله نتایج دیگر این تحقیق است. اضافه می شود که میزان فشار گاز در این بررسی در طول ۴ هفته تا حدود ۲۵ سانتیمتر ستون آب اندازه گیری شده است.

کلمات کلیدی:

Biogas, Chinese's Mod, Mechanical Agitator

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1577905>

