

عنوان مقاله:

بررسی اهمیت تولید بیوگاز (Bio gas) و مقایسه آن با سایر مواد سوختی

محل انتشار:

دومین همایش بهینه سازی مصرف سوخت در ساختمان (سال: 1381)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

سیدجعفر عصمت ساعتلو

خلاصه مقاله:

مجموعه گازی های تولید شده از هضم فضولات حیوانی یا انسانی و گیاهی را که در نتیجه فقدان اکسیژن و فعالیت باکتری های غیر هوازی ، بویژه متان را در یک محفظه تخمیر (Digester tank) بوجود می آید اصطلاحاً بیوگاز می نامند . گازهای تولیدی مخلوطی از متان (در حدود 65 %) و دی اکسید کربن (در حدود 35 %) است که می تواند جهت سوخت ، روشنایی و یا بهره گیری در تولید انرژی مکانیکی مورد استفاده قرار گیرد و ترکیبات مختلف آن بستگی به نوع مواد اولیه ای دارد که برای تولید گاز مصرف می شود . حجم و فرم ساختمانی دستگاه تولید گاز بستگی کامل به میزان ماند مواد در مخزن تخمیر دارد . مهمترین و اساسی ترین نتیجه ای که دستگاه های بیوگاز به وجود می آورند تهیه کود بهداشتی خوبی است که موجب نابودی بذرعلفهای هرز و بسیاری از پارازیتها و انگلها از جمله تخم کرم آسکاریس است . مطالعات بر روی ساختمان این گونه دستگاه ها نشانگر این است که فرم ساختمانی آنها براساس مناطق گرمسیر و سردسیر طبقه بندی و تدوین شده است . اساس ساختمان این دستگاه ها را مخزن گاز و مخزن تخمیر و حوضچه های ورودی و خروجی تشکیل می دهد . ارزش حرارتی بیوگاز برای هر متر مکعب گاز 5000 کیلو کالری می باشد که در مقایسه با سایر مواد سوختی رقم قابل توجهی می باشد . تولید گاز متان از دستگاه های بیوگاز در حقیقت نتیجه گیری از تصفیه غیر هوازی فضولات اعم از جامد یا مایع است . این تصفیه نیازی به ماشین آلات هوادهی ویژه ای که عموماً در تصفیه خانه های فاضلاب معمول است ، ندارد .

کلمات کلیدی:

بیوگاز ، انرژی ، کاهش آلودگی ، فضولات ، تخمیر بی هوازی ، متان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2355>

