سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
استفاده از انرژی بیوگاز زباله های شهری به عنوان سوخت جایگزین

محل انتشار:
سومین همایش ملی مدیریت پسماند (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:
عبدالرضا کرباسی
اکبر باغوند - *دانشکده محیط زیست- دانشگاه تهران*

خلاصه مقاله:
در مقاله حاضر ضمن شناخت زباله های شهری استان مازندران از نظر کمی و کیفی، نسبت به طراحی، ساخت و راه اندازی یک دستگاه هاضم 25 لیتری برای تصفیه بی هوازی زباله های این استان اقدام و از روش آنالیز خوشه ای برای شناخت روابط اجزاء زباله برای اولین بار در کشور استفاده شد . نتایج تحقیق نشان می ده د که رابطه بسیار قوی بین ارزش حرارتی زباله تر، زباله خشک، نسبت کربن به نیتروژن و مواد کاغذی در زباله استان مازندران وجود دارد . راهبری هاضم تحت شرایط گرما دوست (50 تا 60 درجه سانتی گراد) و گرمای میان دوست (درجه حرارت 33 تا 37 درجه سانتی گراد) انجام شد . نتایج تحقیق حاضر نشان می دهد که میزان تولید گاز متان در شرایط گرما دوست بیش از دمای میان دوست است، لیکن راهبری هاضم تحت دمای میان دوست بمراتب ساده تر از شرایط گرما دوست است . میزان تولید گاز متان بین 0/21 الی 0/65 مترمکعب به ازای هر کیلوگرم زباله فساد پذیر متغیر است . براساس نتایج تحقیق حاضر و تعمیم آن به کل زباله های استان مازندران حدود 130 میلیون مترمکعب گاز متان در طی سال قابل تولید است . بعبارت دیگر این میزان گاز تولیدی معادل 1119634 میلیارد کالری دارای ارزش حرارتی است که در صورت استفاده از آن برای تولید برق می توان حدود 1/3 میلیارد کیلووات ساعت برق تولید کرد (معادل 1/08 کل برق مصرفی کشور در سال 1384). برای تولید این میزان برق نیاز به ساخت و راه اندازی یک نیروگاه با ظرفیت تقریبی 300 مگاوات می باشد. بدین ترتیب می توان حدود 18% از کل برق مصرفی استان مازندران را از این طریق تامین نمود.

کلمات کلیدی:
زباله شهری، هضم بیهوازی، گاز متان، کود، اقتصاد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/13859