

عنوان مقاله:

تخمین پتانسیل تولید انرژی بیوگاز از پسماندهای شهری در شهرستان آمل

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی فناوری های نوین در علوم (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

علیرضا نورپور - هییت علمی دانشکده مهندسی محیط زیست، دانشگاه تهران

اسفندیار نایچی - دانشجوی دکتری مهندسی سیستم های انرژی و محیط زیست، دانشگاه تهران

محمدحسین حیدرزاده - دانشجوی دکتری مهندسی بیوتکنولوژی، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

بهزاد سیاوش آملی - دانشجوی دکتری مکانیک، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

خلاصه مقاله:

یکی از مشکلات توسعه ی زندگی شهری و سبک زندگی نوین در جوامع بشری تولید زیاد پسماند و مدیریت این پسماندها هست. این مشکل خصوصا در مناطقی که دارای شرایط طبیعی خاص من جمله رطوبت بالاتر و زمین کمتر هستند بیشتر مورد توجه هست. پسماندها ماده ای هستند که در محل تولید برای تولید کننده دارای کاربرد نیستند. اما می توانند در نقطه ای دیگر کاربردی باشند. یکی از روش های مدیریت پسماندها در کنار بازیافت مواد قابل بازیافت، تولید انرژی و کود از پسماند است در مقاله بعد از معرفی کمی و کیفی پسماند شهر آمل، روش تولید بیوگاز به عنوان یک روش موثر در مدیریت پسماند شهر آمل بحث شده سپس پتانسیل تولید بیوگاز از قسمت های آلی فساد پذیر زباله های آمل (که حدود 65 درصد ان را تشکیل می دهند) مورد تحلیل قرار گرفته. بیوگاز، گازی است دارای ترکیباتی عمده از متان و دی اکسید کربن. بر اساس یافته های این تحقیق شهرستان آمل در بهترین حالت امکان 41103 مگاوات ساعت انرژی الکتریکی به کمک بیوگاز استحصال شده از پسماند شهری در هاضم ها را دارد. روش دیگر تولید بیوگاز استفاده از لندفیل های بی هوازی است که دارای زمان ماند بسیار بیشتر و ظرفیت استحصال گاز کمتری هستند (کمتر از یک چهارم). بخش های غیر آلی و غیر بازیافتی پسماند که غالبا خشک و با ارزش جراتی بالا هستند می توانند در یک زباله سوز با ظرفیت نیروگاهی 7/1 مگاوات جهت تولید انرژی سوزانده شوند.

کلمات کلیدی:

بیوگاز، پسماند آمل، هضم خشک، استحصال انرژی از پسماند، زباله سوز، هاضم، لندفیل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/673435>

