

عنوان مقاله:

بررسی فن آوری های مختلف گازی سازی جهت استحصال انرژی از پسماند و انتخاب بهترین گزینه برای ایران

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی رویکردهای نوین در نگهداشت انرژی (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

حمیدرضا کمالان - دانشگاه آزاد اسلامی واحد پردیس، گروه مهندسی عمران، تهران، ایران

قاسمعلی عمرانی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، گروه محیط زیست و انرژی، تهران، ایران

سهیلا سادات مجیدی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، گروه محیط زیست و انرژی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه با توجه به محتوی انرژی مناسب در پسماندها، چرخه مدیریت پسماند بر بازیابی انرژی از پسماند شهری متمرکز شده است. با این شیوه نه تنها پسماند به عنوان معضل مدیریت شهری شناخته نمیشود، بلکه به عنوان یکی منابع تولید انرژی و صرفه جویی در سوختهای فسیلی مطرح میشود. گازی سازی پسماند از جمله فن آوریهای اقتصادی و مقرون به صرفه در استحصال انرژی پسماند میباشد. این فرآیند از طریق تجزیه پسماند آلی در دمای بسیار بالا صورت میگیرد که طی آن از مواد کربندار، محصولات با ارزش نظیر گاز پاک تولید میگردد که نه تنها انتشار گازهای گلخانه ای مدیریت پسماند را کاهش داده، بلکه قابلیت تولید 703kWh تا 718kWh به ازای هر تن پسماند را دارد. هدف این پژوهش شناخت گازی سازی زباله به عنوان یک جایگزین پایدار و مقرون به صرفه تولید انرژی پاک است و از طریق بررسی مزایا و معایب زیست محیطی و فنی انواع راکتورهای گازی سازی و انتخاب بهترین گزینه برای ایران انجام میشود. از میان فن آوریهای مختلف گازی سازی بستر ثابت، بستر سیال حباب ساز و بستر سیال چرخشی، متناسب با الگوی تغییرات فصلی و پلازما به دلیل متناسب بودن با نوع و میزان پسماند ایران، در راستای مکانیسم توسعه پاک (CDM) گازی سازهای سیال میتواند بهترین گزینه ی کاربردی برای ایران باشد.

کلمات کلیدی:

مدیریت پسماند شهری، گازی سازی، گاز پاک، مکانیسم توسعه پاک (CDM)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/222337>

