

عنوان مقاله:

بازیافت زباله و تولید انرژی

محل انتشار:

هفتمین همایش بین المللی علوم محیط زیست، کشاورزی و منابع طبیعی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسنده:

زهرا بدایق

خلاصه مقاله:

رو به اتمام بودن سوخت های فسیلی در آینده نزدیک و توجه روز افزون به حفاظت از منابع انرژی، توجه جهانیان را به خود جلب نموده است. استفاده از گاز سنتز ناشی از گازی سازی زائدات و زباله های شهری در ایران می تواند منجر به افزایش سهم تولید برق و انرژی و کاهش هزینه های دفن زائدات گردد. در این تحقیق، یک مدل ترمودینامیکی بر اساس ثابت های تعادل واکنش های اصلی گازی سازی به منظور بررسی اثر رطوبت زائدات، روی ترکیب گاز سنتز خروجی، دمای تعادل گازی سازی، ارزش حرارتی گاز سنتز خروجی در یک گازی ساز بستر ثابت پائینسو مورد مطالعه قرار گرفته است. ترکیب گاز خروجی این مدل به کمک داده های عملی اعتبار سنجی شده است. از زباله شهر تهران به عنوان نمونه استفاده شده است. نتایج حاکی از آن است که با افزایش میزان رطوبت زباله، مقدار هیدروژن تا ۱۷/۹٪ روند افزایشی دارد. مقدار مونوکسیدکربن کاهش، مقدار دی اکسید کربن افزایش، و مقدار نیتروژن افزایش می یابد. همچنین اثر دما بر غلظت گاز سنتز و تعداد مول های آن نیز بررسی شده است.

کلمات کلیدی:

تولید انرژی، دفن زائدات، زباله شهر تهران، منابع انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1788213>

