

عنوان مقاله:

پتانسیل سنجی توانالکتریکی نیروگاه زباله سوز بر اساس میزان پسماند تولیدی و برآورد مقدار خروجی آلاینده های هوا در تهران

محل انتشار:

دومین همایش ملی برنامه ریزی، حفاظت، حمایت از محیط زیست و توسعه پایدار (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

رحمت الله حافظی - دانشیار دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی

حسین یوسفی - استادیار دانشکده علوم و فنون نوین دانشگاه تهران

احمد حاجی نژاد - استادیار دانشکده علوم و فنون نوین دانشگاه تهران

عماد ضیائی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی انرژی های تجدیدپذیر، دانشکده علوم و فنون نوین دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

بحث مدیریت شهری و الودگی های زیست محیطی و تولید پسماند از معضلات سالهای اخیر شهرهای بزرگ جهان است. این معضل در اکثر شهرهای ایران نیز به دلیل رشد بی رویه مصرف گرایی و به تبع آن افزایش تولید زباله و پسماندهای شهری از اهمیت قابل ملاحظه ای برخوردار است. ازدیاد حجم زباله های شهری و افزایش مشکلات دفع آن و همچنین کمبود زمین مناسب برای دفع اصولی، تولید شیرابه و مسائل زیست محیطی سبب شده است تا مدیران شهری به بحث تولید انرژی الکتریکی از پسماندها در نیروگاه های زباله سوز توجه بیشتری داشته باشند. به اعتقاد بعضی از متخصصان امور شهری زباله سوز به عنوان یک راه حل مناسب جهت دفع بهداشتی زباله و تولید انرژی خصوصاً برای نقاطی که فاقد زمین کافی جهت دفن زباله باشد به شمار می رود. در این پژوهش به بررسی تأثیرات زیست محیطی پسماندهای شهری و همچنین پتانسیل سنجی توان الکتریکی نیروگاه زباله سوز بر اساس میزان کل پسماند تولیدی شهر تهران و برآورد مقدار خروجی آلاینده های هوا بر اساس الگوریتم های نرم افزار Simulink/MATLAB شبیه سازی و برآور شده است. در ابتدا پتانسیل سنجی مقدار انرژی الکتریکی قابل استحصال در شهر تهران محاسبه شده و سپس مقدار آلاینده های ناشی از سوزاندن پسماند نیز به تفکیک در جداول جداگانه ارائه شده است. نتایج نشان می دهد برای شهر تهران با فرض 15% تلورانس در مقدار پسماند تولیدی در هر روز می توان حداکثر 40 مگاوات نیروگاه زباله سوز از نوع توده سوز احداث نمود.

کلمات کلیدی:

نیروگاه زباله سوز، انرژی تجدیدپذیر، شهر تهران، آلاینده، پسماند شهری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/358622>

