

عنوان مقاله:

بررسی پتانسیل تولید انرژی الکتریکی از پسماند جامد شهری

محل انتشار:

بیست و هفتمین کنفرانس سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

فاطمه دلیر - کارشناس ارشد فرآیند، شرکت توسعه سه مینا

مجید شفیع پور مطلق - استادیار دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران

کیانا روحی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی سیستم های انرژی، گرایش انرژی و محیط زیست

خلاصه مقاله:

تصور دنیای امروز بدون انرژی، امری نشدنی و غیرممکن است. و تقاضای آن در جهان با روند رو به رشدی همراه است. تامین این انرژی نیازمند بهره گیری هرچه بیشتر از منابع موجود میباشد که عمده منبع تامین این انرژی در حال حاضر منابع فسیلی هستند. محدود بودن این منابع، انتشار گازهای گلخانه ای، انواع آلودگیهای زیست محیطی ناشی از استفاده ی این منابع و تاثیر آن بر سلامت انسان و گونه های گیاهی و جانوری، مشکلاتی هستند که پیشروی کشورها میباشد. از سوی دیگر با توجه به معاهده ی جامعه ی جهانی در کاهش انتشار گازهای گلخانه ای و محدود کردن دمای زمین تا حداکثر 2 درجه، کشورها را به نوعی ملزم به کاهش مصرف سوختهای فسیلی و کاهش انتشار کربن دی اکسید میکند به بیانی دیگر برای مقابله با گرمایش جهانی و سایر مشکلات زیست محیطی ناشی از مصرف منابع فسیلی، جهان ناگزیر به گذار در عرصه ی انرژی میباشد. انرژیهای تجدیدپذیر و تکنولوژی های آن به سرعت در حال پیشرفت هستند. انواع انرژیهای تجدیدپذیر مانند باد، خورشید، زمین گرمایی و زیست توده هستند. زیست توده با داشتن مزیت همزمان تولید توان و کمک به حل معضل پسماند کشورها دارای جذابیت بیشتری میباشد. در این زمینه روشهای متنوعی در سراسر دنیا مورد استفاده قرار میگیرد که نیروگاه زباله سوز یکی از روشهای مناسبی است که برای حل این مشکلات وجود دارد. این نیروگاه با داشتن امکان کاهش در حجم و وزن پسماند، استحصال انرژی و همچنین کاهش انتشار گازهای گلخانه ای از منظر گرمایش جهانی، میتواند گزینه ی قابل توجهی باشد. این پژوهش به بررسی انواع زباله سوزها، خوراک ورودی به نیروگاه، تجهیزات پایش مختلف نیروگاه و گازهای خروجی حاصل از احتراق و همچنین جایگاه این نیروگاه ها در سطح جهان میپردازد.

کلمات کلیدی:

پسماند، انرژیهای تجدیدپذیر، زباله سوز، گازهای گلخانه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/907369>

