

عنوان مقاله:

شیرابه های محل دفن زباله :منبعی در دسترس برای تولید جریان الکتریسیته

محل انتشار:

دومین کنفرانس و نمایشگاه مدیریت و بهینه سازی انرژی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سارا مدنی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی

رضا قشلاقی - استادیار مهندسی شیمی

محمود اخوان مهدوی - استادیار مهندسی شیمی

خلاصه مقاله:

امروزه پیل‌های سوختی میکروبی بعنوان یک تکنولوژی جدید برای تولید انرژی سبز و تصفیه گستره متنوعی از پسابها علاقه بسیاری را در سراسر جهان به خود جلب کرده است. شیرابه به واسطه داشتن منابع غنی از مواد آلوده آلی و سمی یکی از آلوده ترین پسابهای موجود در شهرها است که چندین مزیت مهم عملی را برای استفاده در پیل‌های سوختی میکروبی از خود نشان داده است. از جمله هدایت الکتریکی و ظرفیت بافری بالا و داشتن جامعه میکروبی غنی مهمترین ویژگی این تحقیق استفاده از شیرابه های محل دفن زباله در یک پیل سوختی میکروبی دو محفظه برای تولید الکتریسیته و تصفیه همزمان پساب می باشد. دانسیته توان ماکزیمم بدست آمده برای این پیل در حدود 403 mW/m^2 و ولتاژ مدار باز آن در حدود 513 mV مشاهده شد که این نتایج در مقایسه با مقادیر عددی توان و ولتاژ بدست آمده در مطالعات مشابه قابل توجه می باشد.

کلمات کلیدی:

شیرابه های محل دفن زباله ، پیل سوختی میکروبی، منابع تجدید پذیر، انرژی های سبز، تصفیه پساب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/139362>

