

عنوان مقاله:

شیرابه خشک کن خورشیدی: روشی نوین در کنترل آلودگی زیست محیطی و مدیریت هزینه های انرژی دفع شیرابه

محل انتشار:

هشتمین همایش ملی انرژی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسنده:

زهرا شمس اسفندآبادی - دانش آموزته دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک)

خلاصه مقاله:

از جمله معضلات عمده ای که امروزه گریبانگیر جوامع مختلف شده است، مسئله دفع صحیح شیرابه ناشی از زباله است. به دلیل آلودگی بسیار زیاد این مواد، در صورت عدم استفاده از روش مناسب و بهداشتی برای دفع آن، محیط زیست و به ویژه منابع آب سطحی و زیر زمینی با خطرات جدی مواجه می گردد. با توجه به میزان زیاد آب موجود در شیرابه ناشی از زباله و با در نظر گرفتن پتانسیل بالای ایران در زمینه انرژی های پاک و تجدیدپذیر و به ویژه مدت زمان طولانی تابش خورشید در طول روز، در این مطالعه، سه طرح پیشنهادی جهت خشک کردن شیرابه با استفاده از انرژی خورشیدی ارائه گردیده و پس از آزمایش نمونه های پیشنهاد داده شده، شیرابه خشک کن گلخانه ای مجهز به سیستم گرمایش از کف به عنوان الگوی بومی برای کشور ایران انتخاب شده است. در بررسی عملی صورت گرفته در این زمینه، از شیرابه زباله به عنوان ماده خشک شونده در طرح های پیشنهادی استفاده گردید و نتایج حاصل با وضعیت دفع کنونی که نگهداری شیرابه در بستر های روباز است، مقایسه شده است. همچنین، صرفه اقتصادی حاصل از استفاده از انرژی خورشیدی به جای سوخت فسیلی برای خشک کردن شیرابه در بخش پایانی این مقاله ارائه گردیده است.

کلمات کلیدی:

انرژی خورشیدی- زباله- شیرابه- شیرابه خشک کن خورشیدی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/127684>

