

عنوان مقاله:

بررسی امکان پذیری تولید سوخت جایگزین صنایع سیمان با استفاده از قرص های سوختی تولید شده از پسماندهای شهری (RDF) شهر شیراز

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی مدیریت پسماند (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

زهرا کامکار - دانشگاه تهران، دانشکده محیط زیست

محمد علی عبدلی - دانشگاه تهران، دانشکده محیط زیست

علی پورکریمی - دانشگاه شیراز، دانشکده مهندسی، بخش مهندسی راه و ساختمان و محیط زیست

خلاصه مقاله:

استفاده از سوخت های حاصل از پسماند (RDF) راه حلی قابل توجه برای کاهش مصرف انرژی های فسیلی، کاهش تولید گازهای گلخانه ای، کاهش مشکلات زیست محیطی و مشکلات مربوط به مدیریت پسماندهای شهری (MSW) می باشد. در این تحقیق به بررسی امکان پذیری استفاده از RDF شهری شهر شیراز به عنوان بخشی از سوخت مورد نیاز کارخانه سیمان فارس نو پرداخته شده است. برای این منظور عملیات نمون هبرداری از پسماندهای شهری شهر شیراز در چهار فصل سال انجام گرفت و با توجه به نتایج کمی و کیفی بدست آمده، ارزش حرارتی و میزان انرژی قابل استحصال از آن در حالت های مختلف مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان می دهد زمانی که کاغذ و کارتن، فلزات و شیشه از جریان پسماندها حذف گردند و مواد فسادپذیر به همراه انواع پلاستیک ها به منظور تولید RDF وارد مرحله تصفیه مکانیکی- بیولوژیکی گردند، از لحاظ فنی توجیه پذیر است و م ی توان RDF با رطوبت 20% با ارزش حرارتی 22/8 مگاژول به ازای هر کیلوگرم تولید نمود. از نظر اقتصادی هزینه تولید هر کیلوگرم RDF و 85/2 ریال و هزینه حمل تا محل کارخانه سیمان 85/7 ریال برآورد گردید، که در صورتی که یارانه به سوخت کارخانه تعلق نگیرد، در این صورت استفاده از RDF برای سوخت کارخانجات سیمان توصیه می گردد و در مورد کارخانه سیمان فارس نو می تواند روزانه 75/806/377 ریال صرفه جویی به دنبال آورد.

کلمات کلیدی:

پسماندهای شهری، سوخت ضایعاتی، RDF، بازیافت انرژی، صنایع سیمان، محیط زیست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/145066>

