

## عنوان مقاله:

بکارگیری انرژی خورشید و باد در هاضم های بی هوازی

## محل انتشار:

دومین همایش بیوانرژی ایران (بیوماس و بیوگاز) (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

جیران وحیدی

مهدی ضمیری

حسین سپهری فر

عصمت گریوانی

## خلاصه مقاله:

در این پژوهش مکانیزم هایی جهت افزایش بازده و کاهش هزینه های ساخت سیستم های فرآوری پسماندهای مواد آلی به کار برده شده است. عملکرد مکانیزم های ارائه شده با استفاده از دو عدد هاضم بی هوازی، هر یک به حجم دوازده مترمکعب مورد آزمایش قرار گرفته است. در طرح ارائه شده جهت هم زدن پسماندهای درون هاضم های بی هوازی از توربین های بادی محور عمودی ساونیوس و داریوس استفاده شده که تبدیل انرژی جنبشی باد به انرژی مکانیکی به وسیله پره های توربین بادی صورت می گیرد. محور عمودی توربین بادی بوسیله پره های توربین در فضای بالای هاضم به چرخش درآمده و چرخش پروانه های متصل در انتهای توربین داخل هاضم باعث به هم زدن پسماندهای درون هاضم می گردد و انتقال نیروی چرخشی توربین ها از طریق همزن های انتهای محور چرخش درون هاضم فراهم و با چرخش این توربین عمل هم زدن محتوای هاضم ها به خوبی انجام می گیرد. در این تحقیق از آب گرمکن های خورشیدی بدون منبع، جهت گرم کردن پسماندهای درون هاضم از استفاده گردیده است. آب گرم حاصل با عبور از داخل مبدل های حرارتی درون هاضم ها موجب گرم شدن محتوی آنها می گردند. شایان ذکر است مکانیزم های مورد بررسی ارائه شده تاکنون در هیچیک از سیستم های فرآوری پسماندهای مواد آلی، استفاده نشده است.

## کلمات کلیدی:

توربین محور عمودی، کلکتر بدون منبع، هاضم بی هوازی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/119373>

