

## عنوان مقاله:

بررسی پتانسیل تولید انرژی الکتریکی و حرارتی از بیوگاز رآکتور بی هوازی تصفیه خانه های فاضلاب صنعتی نیشکری

## محل انتشار:

چهارمین کنگره علوم و مهندسی آب و فاضلاب ایران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

لیلا لویمی اصل - کشت و صنعت نیشکر دعبیل خزاعی،

حسین کیان پور - کشت و صنعت نیشکر دعبیل خزاعی،

## خلاصه مقاله:

استفاده از منابع تجدیدپذیر به دلیل محدود بودن منابع فسیلی و حفظ محیط زیست دارای اهمیت ویژه ای است. از بین این منابع انرژی های نو، بیوگاز قابل استحصال از تصفیه خانه های فاضلاب به علت دائمی بودن فاضلاب به عنوان یک منبع پایدار انرژی به شمار می رود. از این میان، تصفیه خانه های فاضلاب صنعت نیشکری که به روشهای مرسوم بیولوژیکی تصفیه می شوند، با بهره گیری از فرآیند بی هوازی ضمن حذف مواد آلی یا COD با راندمان قابل قبول، امکان استحصال انرژی به شکل بیوگاز را نیز از این پساب فراهم می آورد. در این پژوهش پتانسیل تولید انرژی الکتریکی و حرارتی از بیوگاز رآکتور بی هوازی با مطالعه موردی تصفیه خانه فاضلاب کشت و صنعت نیشکری دعبیل خزاعی مورد بررسی قرار گرفت. بیوگاز رآکتور بی هوازی تصفیه خانه به ترتیب پتانسیل تولید ۱۴۵ و ۳۸۳ کیلووات انرژی الکتریکی و حرارتی را دارد. با توجه به این که نیاز انرژی الکتریکی و حرارتی جهت بهره برداری تصفیه خانه به ترتیب ۱۰۰ و ۲۰۹ کیلووات می باشد، بنابراین انرژی حاصل بیوگاز نیاز هم زمان الکتریکی و حرارت را فراهم خواهد ساخت.

## کلمات کلیدی:

بیوگاز، تصفیه خانه فاضلاب، رآکتور بی هوازی، انرژی تجدیدپذیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1630950>

