

## عنوان مقاله:

ضرورت توسعه نیروگاه های تولید همزمان برق و حرارت بیوگاز سوز در کشور

## محل انتشار:

فصلنامه انرژی ایران، دوره 12، شماره 2 (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

فرناز امین صالحی

محمدعلی عبدلی

## خلاصه مقاله:

از دیدار روزافزون مواد زائد آلی حاصل از فعالیت های مختلف در کشور، یکی از عوامل اصلی آلودگی محیط زیست می باشد. امروزه با توجه به پایین بودن بازده بهره گیری روش های سنتی، هزینه بالای دفن مواد زائد و آلودگی های زیست محیطی، استفاده از روش های مدرن نظیر هضم بی هوازی برای تولید بیوگاز متداول شده است. بیوگاز جمع آوری شده از فرآیند هضم بی هوازی، بعنوان یک منبع انرژی تجدیدپذیر مشابه با گاز طبیعی ولی با مقدار متان و ارزش حرارتی کمتر قابل استفاده می باشد. اما امروزه با کمک فن آوری های تصفیه و آماده سازی مناسب، دسترسی به بیوگاز با خصوصیات کاملا مشابه با گاز طبیعی امکان پذیر شده است [1]. در حال حاضر بیوگاز بعنوان یکی از منابع عمده تامین انرژی الکتریکی و حرارتی و ضمناً یک گزینه مناسب برای استفاده در موتور چهار ضربه ای، موتور دیزل، موتور استرلینگ، توربین گاز، میکرو توربین گازی و پیل های سوختی جهت تولید برق می باشد [2]. استفاده از بیوگاز به علل متفاوتی که به مزایای اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی آن بر می گردد، در نیروگاه های تولید همزمان برق و حرارت برای تولید انرژی مورد توجه جهان واقع شده است [3 و 4]. تولید بیوگاز از فن آوری هضم بی هوازی و کاربرد آن در نیروگاه های CHP در ایران می تواند ضمن تامین قسمتی از انرژی مورد نیاز کشور، حرکت در راستای توسعه پایدار را نیز محقق سازد. در این مقاله به ضرورت توسعه نیروگاه های تولید همزمان برق و حرارت بیوگاز سوز در کشور، با توجه به بررسی هایی که از جنبه های اقتصادی، زیست محیطی و اجتماعی صورت گرفته است، پرداخته می شود. همچنین برای اثبات اهمیت ضرورت احداث اینگونه نیروگاهها از دیدگاه اقتصادی محاسبات لازم برای یک نیروگاه بیوگاز تولید همزمان برق و حرارت بصورت مطالعه موردی انجام گردیده است.

## کلمات کلیدی:

,Biogas, Sustainable Development, Organic Waste, CHP, Anaerobic Digestion

یوگاز، توسعه پایدار، زائدات آلی، تولید همزمان برق و حرارت، هضم بی هوازی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1438309>

