

## عنوان مقاله:

شبیه سازی بازیابی گاز فلر پالایشگاه پنجم مجتمع گاز پارس جنوبی و استفاده از آن برای تولید برق به وسیله نرم افزار Thermo-flow

## محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی مهندسی محیط زیست (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

ابوالفضل دلاور - ارشد مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه

مصطفی طباطبایی قمشه - استاد گروه مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه

ابراهیم تنگستانی - ارشد مهندسی شیمی، دانشگاه تربیت مدرس

## خلاصه مقاله:

فلر یا دودکش لوله عمودی امتداد یافته ای است که به عنوان یکی از قسمتهای ضروری در چاه های نفت، پالایشگاه ها، پتروشیمی ها و کارخانه مواد شیمیایی جهت سوختن گازها و مایعات زاید، قابل اشتعال و سمی، تخلیه شده، بکار می رود و می تواند از بروز خطرات آتش سوزی ها، انفجار و صدمه دیدن کارکنان جلوگیری نماید. در واقع فلر مواد قابل اشتعال و سمی و بخارات خورنده را به ترکیبات کم ضررتر تبدیل می نماید صرف نظر از کاربردهای وسیع، سیستم های فلر در درجه نخست هدف هایی را دنبال می کنند که عبارتند از: ایمنی، دفع اثر گازها و مایعات و غیره با قیمت های و هزینه های قابل تهیه. پرداختن به موضوع فلر از دو جهت کلی دارای اهمیت است. اول آنکه گازهای ارسالی به فلر گازهای با ارزش اقتصادی قابل توجهی هستند و نکته دوم تأثیرات مخرب زیست محیطی ناشی از احتراق ناقص گازهای مذکور است. براساس ارزیابی های مرکز تحقیقات و مطالعات محیط زیست و انرژی، سهم ایران از انتشار گازهای گلخانه ای 2.1% است که باعث شده است کشور ایران از لحاظ تولید گازهای گلخانه ای سیزدهمین کشور جهان باشد. بر اساس آمارهای بانک جهانی، ایران با فلر کردن 7.10 میلیارد مترمکعب گاز در سال 2012 که معادل 8% کل گاز مشعل تولید شده در دنیا است، رتبه سوم جهانی در این خصوص به خود اختصاص داده است. ی ک ی از راهکارهای کاهش میزان فلرینگ بازیابی گازهای ارسالی به فلر و تولید برق از آن می باشد. بدین منظور در این مقاله با استفاده از نرم افزار flow-Thermo راهکاری برای بازیابی گازهای فلر فاز 10 و 9 منطقه ویژه پارس جنوبی و استفاده از آن برای تولید برق پرداخته شده است. در این پالایشگاه یک میلیون تن در ساعت گاز سوزانده می شود که مقدار چشمگیری هست. به همین دلیل نیروگاه سیکل ترکیبی ای را برای تولید برق جهت استفاده در پالایشگاهها و مصارف خانگی طراحی می کنیم که به تولی د 58.144 مگا وات برق منتج می شود. این عمل در نهایت به درآمدزایی سالانه حدود 50 میلیارد تومانی و کاهش آلودگی که نتایج مورد نظر ما بود می انجامد.

## کلمات کلیدی:

پالایشگاه گاز، فلر، بازیابی، برق، نیروگاه سیکل ترکیبی، نرم افزار flow-Thermo

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/595784>

