

عنوان مقاله:

کاهش آلاینده‌گی به وسیله بازیابی گازهای ارسالی به فلر

محل انتشار:

سمینار پتروشیمی و انرژی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

امیر انصاری مجرد - کارشناس مهندسی شیمی، موسسه حامی نوابغ جوان، بوشهر

خلاصه مقاله:

سالانه حجم بالایی از گازهای همراه نفت و گازهای مازاد و ناشی از نشتی تجهیزات پالایشگاهی در فلرها سوزانده می شود، فلرینگ در کیفیت هوا تاثیر می گذارد و بیش از 052 نوع مواد سمی را وارد جوی می کند به همین جهت بازیابی گازهای ارسالی به فلر جهت بهینه سازی مصرف انرژی مورد توجه قرار می گیرد، در این مقاله بازیابی گازهای ارسالی به فلر از دیدگاه اکسرژی که برگرفته از قانون دوم ترمودینامیک می باشد که نتایج دقیق تری ارائه می دهد. در این مقاله راهکار شرکت جان زینک و تولید هم زمان برق و گرما و شبیه سازی جی تی ال مورد مطالعه قرار گرفته که با توجه به نتایج بدست آمده در این مقاله حاکی از این است که بازیابی گازهای ارسالی به فلر از روش تولید همزمان برق و گرما بیشترین صرفه جویی در مصرف گاز (سالانه 5975 کیلوگرم بر ساعت) و کاهش تلفات اکسرژی را دارد ولی به این دلیل که تقاضا برای تولید برق وجود نداشته و از نظر استفاده از برق شبکه کاملاً غیر اقتصادی است، همچنین نتایج نشان می دهد که راهکار شرکت جان زینک زمان بازگشت سرمایه 2/8 سال می باشد که پس از بازگشت سرمایه اولیه، سالانه 119 میلیون تومان صرفه جویی اقتصادی و میزان 8/7 میلیون متر مکعب افزایش تولید گاز محصول از واحد را به همراه دارد و در بررسی واحد جی تی ال با زمان بازگشت سرمایه بعد از 4.5 سال سود سالانه معادل 7545728 دلار و با ارزش محصول تولیدی، بهترین راهکار است.

کلمات کلیدی:

فلر، بازیابی گازهای ارسالی، آنالیز اکسرژی، کمپرسور، توربین گازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/596308>

