

عنوان مقاله:

بررسی امکان جایگزینی مبدل های صفحه ای جوشی و گسکتی با یکدیگر در واحد آمین پالایشگاه گازی (مطالعه موردی: مجتمع گاز پارس جنوبی)

محل انتشار:

پنجمین همایش مبدل های گرمایی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مهدی وزیری برازجانی - رئیس تعمیرات ماشین آلات ثابت مجتمع گاز پارس جنوبی

مهدی خدری - مهندس تعمیرات مجتمع گاز پارس جنوبی

احمد دشتیان نسب - مهندس تعمیرات مجتمع گاز پارس جنوبی

عبدالحافظ پاپویز - مهندس تعمیرات مجتمع گاز پارس جنوبی

خلاصه مقاله:

بازیافت دمائی همان استفاده از اختلاف دمای موجود در صنایع ضمن انجام فرآیند تولید محصول می باشد که امروزه استفاده از آن در صنعت گاز توسط دستگاهی به نام مبدل حرارتی صورت می پذیرد. مجتمع گاز پارس جنوبی بعنوان بزرگترین واحد پالایشگاهی کشور دارای بیشترین تعداد و تنوع مبدل های حرارتی است. در واحد آمین این مجتمع 36 مبدل حرارتی صفحه ای استفاده شده است که دارای دو نوع گسکتی و جوشی می باشند. که از این تعداد، شاخص های هزینه کرد تعمیراتی حاصل از نشتی و سوددهی فرآیندی 7 مبدل در بازه زمانی سه ساله (2011 تا 2013) مبنی بر بررسی های میدانی و کتابخانه ای قرار گرفته است. نتایج بررسی نشان می دهد که مدل جوشی و گسکتی استفاده شده در پالایشگاه دوم و سوم طی سه سال گذشته به طور متوسط 0.67 بار و مدل گسکتی جایگزین شده با مدل اصلی (تقریباً تمام صفحات تعویض شده اند) پالایشگاه پنجم 3 بار در سال جهت تعمیر به کارگاه مرکزی مجتمع منتقل شده و مورد تعمیر قرار گرفته اند با این تفاوت که زمان تعمیر مبدل جوشی 3 برابر زمان تعمیر مبدل گسکتی بوده است. نظر به اینکه عمر مبدل جوشی پالایشگاه دوم بیش از 12 سال، پالایشگاه سوم 8 سال و پالایشگاه پنجم 5 سال می باشد. همچنین نرخ شاخص سوددهی فرآیندی استفاده از مبدل های یاد شده در پالایشگاه های مختلف طی سه سال گذشته به ترتیب پالایشگاه دوم 0.45، پالایشگاه سوم 1 و پالایشگاه پنجم 0.22 واحد محاسبه گردیده است. بنابراین می توان نتیجه گرفت که مبدل های استفاده شده در هر پالایشگاه بر اساس طراحی اولیه بهترین انتخاب بوده و جایگزین نمودن مبدل ها به جای یکدیگر نه از نظر هزینه کرد و نه از نظر سوددهی فرایندی مقرون به صرفه نمی باشد اگر چه هزینه تامین اولیه مبدل های جوشی بسار بالاتر از مبدل های گسکتی است.

کلمات کلیدی:

مبدل حرارتی، هزینه کردها، سوددهی فرآیندی، مجتمع گاز پارس جنوبی، مبدل حرارتی صفحه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/221010>

