

عنوان مقاله:

امکانسنجی حذف عملیاتی کوره گرمایش روغن با استفاده از گاز داغ خروجی از توربین های گاز

محل انتشار:

ششمین کنفرانس مبدل های گرمایی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مهدی گوگل - پژوهشکده توسعه و بهینه سازی فناوری های انرژی، پژوهشگاه صنعت نفت

حمیدرضا جاودان - پژوهشکده توسعه و بهینه سازی فناوری های انرژی، پژوهشگاه صنعت نفت

خلاصه مقاله:

گاز داغ خروجی از کوره ها و توربین های گاز یکی از منابع اصلی اتلاف حرارت در واحدهای پالایشی می باشد. بازیافت حرارت اتلافی توربین های گاز جهت تولید بخار در بویلرهای بازیافت حرارت کاملاً غیر عملیاتی می باشد زیرا Back Pressure ناشی از چنین پروژه هائی سبب توقف اضطراری توربین ها خواهد شد. بطوریکه عمدتاً سازندگان یا توربین های مستقل می سازند یا براساس درخواست مشتری توربین مجهز به بویلرهای بازیافت حرارت را ارائه می دهند. همچنین از نظر اطمینان مهندسی و دانش عملیاتی، حذف کوره ها از جریانهای ریویولر یا پیش گرمایش برجهای جداسازی بمنظور جایگزینی با مبدلهای حرارتی در تبادل با گاز داغ خروجی از توربین های گاز امکانپذیر نخواهد بود. زیرا علاوه بر تغییر لیسانس پالایشگاه موجب پائین آوردن احتمال در دسترس بودن سایت (Availability) و پیچیدگی راه اندازی خواهد شد. اما گرمایش جریان روغن گردشی با گاز داغ خروجی از توربین های گاز و حذف عملیاتی کوره های گرمایش روغن پس از راه اندازی سایت مقدور خواهد بود. در این مقاله نشان داده می شود که با اجرای این راهکار جهت حذف کوره گرمایش روغن علاوه بر کاهش هزینه های تعمیر و نگهداری کوره معادل 705 کیلوگرم بر ساعت در مصرف سوخت صرفه جوئی خواهد شد. پروژه از میزان IRR معادل 37 درصد و زمان بازگشت سرمایه ای معادل 2 سال برخوردار خواهد بود.

کلمات کلیدی:

کوره گرمایش روغن، بازیافت حرارت اتلافی، اقتصاد طرح، امکانسنجی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/317428>

