

عنوان مقاله:

بازیابی حرارت اتلافی گازهای حاصل از احتراق کوره ها در یک فرآیند کاتالیستی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی فناوری و مدیریت انرژی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

فاطمه گودرزوندچگینی - پژوهشگر بهینه سازی و توسعه فناوری های انرژی پژوهشگاه صنعت نفت ایران، تهران

اسماعیل قاسمی کفرودی - پژوهشگر بهینه سازی و توسعه فناوری های انرژی پژوهشگاه صنعت نفت ایران، تهران

خلاصه مقاله:

یکی از راهکارهای مؤثر در زمینه مدیریت انرژی، کاهش انرژی اتلافی در کوره ها و بویلرها می باشد. در این راستا گازهای حاصل از احتراق بعنوان عمده ترین منبع اتلاف انرژی در این تجهیزات شمار می روند. فناوریهای مختلفی جهت بازیافت و استفاده از این انرژی اتلافی وجود دارد که از مهمترین آنها می توان به بویلر بازیافت حرارت اشاره نمود. در بویلرهای بازیافت حرارت از انرژی اتلافی گازهای احتراقی برای تولید بخار استفاده می شود که سرمایه گذاری انجام شده جهت این کار نیز در مدت زمان مناسبی قابل برگشت خواهد بود. در این پژوهش کاربرد فناوری بازیافت انرژی توسط بویلرهای حرارت اتلافی در یک فرآیند کاتالیستی بررسی شده است. بطورکلی کوره های فرآیندی در یک فرآیند کاتالیستی نقش بسزایی جهت تأمین گرمای بالای مورد نیاز راکتورها بر عهده دارند. با توجه به این پتانسیل، در این مطالعه امکان جمع آوری گازهای حاصل از احتراق کلیه کوره های فرآیندی در یک کانال و در نهایت هدایت آنها به یک بویلر اتلاف حرارتی جهت تولید بخار با سرمایه گذاری مناسب مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصل از این تحلیل نشان داده است استفاده از بویلر اتلاف حرارتی در فرآیند مورد مطالعه و بازیابی انرژی اتلافی گازهای احتراقی کوره های موجود، امکان تولید 18 تن در ساعت بخار فشار متوسط را فراهم می آورد.

کلمات کلیدی:

کاهش انرژی اتلافی، بویلر اتلاف حرارت، گازهای احتراق، کوره

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/460719>

