

بهینه سازی جهت استفاده از انرژی اتلافی گازهای حاصل از احتراق کوره ۴۰۱ واحد الفین پتروشیمی آبادان

همایون محمد خواجه: دانشجوی کارشناس ارشد مهندسی شیمی، مهندسی گاز، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد امیدیه، گروه مهندسی شیمی، امیدیه، ایران

پرویز درویشی: دکتری مهندسی شیمی، استادیار، عضو هیئت علمی گروه مهندسی شیمی دانشگاه یاسوج

abdkhajeh@yahoo.com

چکیده:

تنظیم مناسب شرایط احتراق سوخت در کوره های صنعتی از جمله متداول ترین روشهای افزایش راندمان این تجهیزات و در نتیجه کاهش مصرف انرژی آنها در فرآیندهای مختلف می باشد. با وجود اهمیت موضوع تنظیم یاد شده، در بیشتر صنایع کشور روش مدون و مشخصی جهت انجام آن وجود نداشته و اینکار بیشتر بر اساس تجربه و مشاهده نفرات مرتبط با تجهیزات یاد شده صورت می پذیرد. از سوی دیگر، این حقیقت که انجام تنظیماتی از این دست، روشی بدون هزینه و در عین حال موثر جهت افزایش راندمان کوره ها و کورهها می باشد. سبب شده تا این مورد به عنوان یکی از مهمترین و موثرترین راهکارهای بدون هزینه جهت افزایش کارایی و در نتیجه کاهش مصرف حاملهای انرژی (سوخت) کوره ها و کورههای صنعتی و به دنبال آن، کاهش هزینه های تولید و نیز کاهش آلاینده های زیست محیطی در مباحث مختلف بهینه سازی مصرف انرژی مطرح گردد. در این نوشتار هدف بر آنست تا با ارائه یک روش کار مختصر و مبتنی بر ملاحظات علمی جهت تنظیم شرایط احتراق سوخت در کوره ها گامی در جهت کمک به بهبود عملکرد این تجهیزات مهم در صنایع مختلف کشور برداشته شود. در این مقاله سعی بر آنست تا با استفاده از انرژی گازهای حاصل از احتراق کوره ۴۰۱ واحد الفین پتروشیمی آبادان از هدر رفت مقدار kcal/day 8357064 که معادل $5/97$ بشکه نفت در روز می باشد با ارائه راهکارهای فرایندی جلوگیری شود.

واژه های کلیدی: پتروشیمی آبادان، کوره، بهینه سازی، بازیافت انرژی، گازهای حاصل از احتراق