

عنوان مقاله:

بهینه سازی مصرف انرژی در بویلرهای water tube

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی بارویکرد توسعه ارتباط دولت، دانشگاه و صنعت (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمد فلاحی یکتا - دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد - گروه مهندسی شیمی - بروجرد - ایران

محمد رضا لشگری - دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد - گروه مهندسی شیمی - بروجرد - ایران

خلاصه مقاله:

بهینه سازی واکنش های احتراق می تواند نقش موثری در بهینه سازی انرژی ایفا نماید. افت های بازدهی بویلرها از چهار عامل مهم افت شار گاز خشک، حرارت نهان بخار آب موجود در گازهای خروجی دودکش، افت قابل احتراق یا افت سوخت و افت حرارتی از جداره های بویلر به دلیل عایق کاری نامناسب یا افت تشعشعی و جابجایی ناشی می شود. در این تحقیق به منظور مطالعه تلفات انرژی در بویلرهای تاسیسات NGL سبیری از یک مدل سازی عددی استفاده شده است. به این منظور پس از فرمولاسیون مسیله و با استفاده از نرم افزار ویژوال بیسیک نتایج استخراج شده است. پس از محاسبه راندمان بویلرها و میزان افت ناشی از هر یک از چهار عامل فوق، نقش دمای سوخت مصرفی، درصد هوای اضافی، رطوبت هوا، گرم کردن هوای ورودی، استفاده از حرارت گازهای حاصل از احتراق و ارزش حرارتی سوخت بر راندمان بویلرها مورد مطالعه قرار خواهد گرفت.

کلمات کلیدی:

بهینه سازی، انرژی، بویلر، واکنش احتراق، هوای اضافی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/572376>

