

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد و میزان تلفات انرژی بویلرهای پالایشگاه اصفهان

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی انرژی (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

رسول سلفیان - شرکت سامان انرژی، شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان

فریبرز کریمی - شرکت سامان انرژی، شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان

ملک ارسلان صدری - استادیار دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه شهرکرد

خلاصه مقاله:

بویلرها از جمله تجهیزاتی هستند که برای تولید بخار در پالایشگاه ها و صنایع شیمیایی بطور گسترده ای مورد استفاده قرار می گیرند . با توجه به هزینه بر بودن تولید بخار و ارزش اقتصادی آن، بهینه سازی و بررسی عملکرد آنها از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشد . در این مقاله ضمن بررسی عوامل مؤثر بر راندمان بویلر ها و ارائه روش های گوناگون جهت محاسبه آن، عملکرد بویلرهای پالایشگاه اصفهان نیز مورد بررسی قرار گرفته است . نتایج حاصل از محاسبه راندمان بویلرهای موجود به دو روش مستقیم و غیرمستقیم توسط برنامه های کامپیوتری نشان دهنده حدود یک و نیم درصد خطا در محاسبات مربوطه می باشد . بر اساس محاسبات صورت گرفته تلفات انرژی یکی از بویلرهای پالایشگاه اصفهان شامل ۱ / ۴۲ درصد از بدنه و ۸۱ / ۶۶ درصد از دودکش می باشد . در ادامه همچنین روش های کاهش مصرف انرژی و میزان صرفه جوئی ناشی از هر روش برحسب بشکه نفت خام ارائه شده است . محاسبات انجام شده نشان می دهد که با بکارگیری روش های ذکر شده و افزایش راندمان بویلرها به ۹۸ درصد، سالانه حدود ۲۲۵ هزار بشکه نفت خام در مصرف انرژی بویلرهای پالایشگاه اصفهان صرفه جوئی به عمل خواهد آمد . این میزان معادل حدود ۸ درصد از کل تلفات انرژی پالایشگاه اصفهان نسبت به تکنولوژی روز را به خود اختصاص می دهد .

کلمات کلیدی:

تلفات انرژی، بویلر، راندمان، پالایشگاه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/18184>

