

بهینه سازی انرژی اتلافی ناشی از میزان زیاد هوای اضافی از هیتر جایگاه تقلیل فشار گازی CGS شماره ۱ شهرستان شاهرود (مجن)

میثم فرنام^۱، ناهید رضایی^۲

اداره گاز شهر رودیان، اداره گاز ناحیه شاهرود، شرکت گاز استان سمنان، شرکت ملی گاز ایران
Behnam.farnam@yahoo.com

چکیده:

در جایگاه های City Gas Station (CGS) فشار گاز تا حدود ۲۵۰ psi کاهش می یابد. افت فشار گاز با افت دما همراه است که برای جبران افت دمایی و در نتیجه آن آماده شدن شرایط جهت تشکیل هیدرات لذا از هیترهایی جهت گرمایش گاز طبیعی استفاده می شود. هیترها برای تولید محصولات مختلف با اهداف متفاوت در صنایع مختلف نفت، گاز و پتروشیمی مورد استفاده قرار می گیرند. با افزایش بهای انرژی، بررسی عملکرد و بهینه سازی هیترها از اهمیت ویژه ای برخوردار است و لازم است تا به بهینه سازی مصرف انرژی در هیترها و افزایش اکسرژی پرداخته شود که علاوه بر کاهش سوخت مصرفی، کاهش انتشار آلاینده ها را نیز به همراه خواهد داشت. در این مقاله سعی بر آنست تا با تنظیم هوای اضافی در مطالعه موردی هیتر جایگاه CGS شماره ۱ شهرستان شاهرود لذا از هدر رفت میزان ۶۱۱۷۹۶۰ kcal/day که معادل ۴/۳۷ بشکه نفت در روز است، جلوگیری شود. در محاسبه سالانه میزان ۹۱۷/۶۹ بشکه نفت برای یک ایستگاه در مطالعه موردی به نفع شرکت خواهد بود که در صورت قیمت هر بشکه ۳۰\$ میزان ۲۷۵۳۱\$ در سال صرفه جویی اقتصادی داریم که اگر در محاسبات هر دلار را ۳۰۰۰۰ ریال فرض کنیم معادل ۸۲۵۹۲۴۶۰۰ ریال به نفع کشور می شود.

واژه های کلیدی: شرکت ملی گاز ایران، جایگاه CGS، هیتر، بهسازی انرژی، هوای اضافی

-
- ۱- دانشجوی دکتری مهندسی شیمی، رئیس اداره گاز شهر رودیان
 - ۲- دانشجوی دکتری مهندسی شیمی، مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود، گروه مهندسی شیمی، شاهرود، ایران