

طراحی اکونومایزر در هیتر جایگاه تقلیل فشار گازی CGS شماره ۱ شهرستان شاهرود (مجن)

میثم فرنام^۱

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

چکیده:

در جایگاه‌های City Gas Station (CGS) فشار گاز تا حدود ۲۵۰ psi کاهش می‌یابد. افت فشار گاز با افت دما همراه است که برای جبران افت دمایی و در نتیجه آن آماده شدن شرایط جهت تشکیل هیدرات‌ها لذا از هیترهایی جهت گرمایش گاز طبیعی استفاده می‌شود. هیترها برای تولید محصولات مختلف با اهداف متفاوت در صنایع مختلف نفت، گاز و پتروشیمی مورد استفاده قرار می‌گیرند. با افزایش بهای انرژی، بررسی عملکرد و بهینه‌سازی هیترها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و لازم است تا به بهینه‌سازی مصرف انرژی در هیترها و افزایش اکسرژی پرداخته شود که علاوه بر کاهش سوخت مصرفی، کاهش انتشار آلاینده‌ها را نیز به همراه خواهد داشت. در این مقاله سعی بر آنست تا با طراحی اکونومایزر در مطالعه موردی هیتر جایگاه CGS شماره ۱ شهرستان شاهرود لذا از هدر رفت میزان انرژی اتلافی در این مطالعه موردی برابر با 94963 Kcal/hr معادل $30780000 \text{ Rial/Year}$ می‌باشد که با بهسازی انجام شده می‌توان این میزان انرژی را به سیستم بازگرداند و سپس مبدل اکونومایزر مورد نظر در نرم افزار شبیه ساز Aspen Hysys طراحی و سایز می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: شرکت ملی گاز ایران، جایگاه CGS، هیتر، بهسازی انرژی، اکونومایزر

۱- دانشجوی دکتری مهندسی شیمی، رییس اداره گاز شهر رودیان