

استفاده از انرژی کاهش فشار گاز در 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 توسط رگولاتورهایی کاهش می‌یابد. در رگولاتورها افت فشار گاز بدون استفاده از انرژی کاهش فشار انجام می‌شود که با استفاده از دستگاه توربین انبساطی می‌توان از افت فشار گاز در حجم بالای دبی مصرفی ایستگاه استفاده نمود. در این مقاله سعی بر آنست تا در نرم افزار Aspen Hysys دستگاه توربین انبساطی در جایگاه تقلیل فشار شبیه سازی گردد. با استفاده از توربو اکسپندر بجای رگولاتور در مطالعه موردی جایگاه تقلیل فشار CGS شماره ۱ شهرستان شاهرود لذا از هدر رفت میزان ۷۱۳۷۰۰۰ kcal/hr انرژی جلوگیری بعمل می‌آید و سالانه می‌توان با استفاده از یک دستگاه توربو اکسپندر که ایجاد کار محوری می‌نماید میزان ۴۰۱۹۱۵۰۵۷۱۰ ریال صرفه جویی اقتصادی برای یک ایستگاه نمود.

واژه‌های کلیدی: شرکت ملی گاز ایران، جایگاه CGS، بهسازی انرژی، افت فشار گاز، توربو اکسپندر

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