

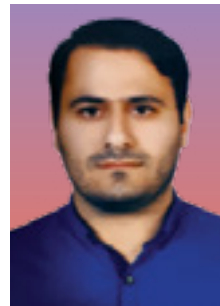
رتبه سوم پژوهش‌های کاربردی

گروه تخصصی مکانیک

پژوهشگر

عنوان طرح

دستگاه محاسبه گازهای پنهان و شمارش نشده ایستگاه‌های تقلیل فشار و شبکه گاز



امین جمال پور

چکیده

از ویژگی‌های این دستگاه محاسبه مصارف گازهای پنهان و شمارش نشده و مصارف پایینتر از Qmin با حداقل هزینه اجرا که جز معضله‌هایی می‌باشد که همواره گریبان گیر صنعت گاز کشور بوده است. در خط مصرفی گاز برای کارخانجات، پتروشیمی‌ها، مجتمع‌های کشت و صنعت نیشکر و... یک ایستگاه تقلیل فشار وجود دارد که وظیفه کنترل و کاهش فشار و اندازه‌گیری مقدار دبی حجمی گاز مصرفی را به عهده دارد، این قسمت دارای خلاهایی می‌باشد و این مساله باعث شده است که شرکت گاز نتواند مقدار دبی حجمی را اندازه‌گیری بکند و لذا پدیده گازهای پنهان و شمارش نشده بوجود می‌آید. یکی از مشکلات عمده شرکت ملی گاز ایران مصارف Qmin یا مصارف پایین تر از ظرفیت Qmin کنتورهای توربینی ایستگاه‌های تقلیل فشار و اندازه‌گیری گاز صنایع عمده می‌باشد که همین امر سبب نامشخص شدن میزان هدر رفت گاز یا گازهای پنهان شده است لذا در این طرح با افزایش سرعت و کاهش سطح مقطع و کاهش فشار ψ_2 و نصب رگلاتور_شات آف ولو صنعتی بر روی خط سوم یا بای پاس نسبت به محاسبه مصرف در زمانیکه خطوط اصلی در حالت Qmin قرار دارد شده است. از جمله مزیت‌های این دستگاه مشخص شدن میزان هدر رفت گاز در صنایع عمده و محاسبه گازهای شمارش نشده می‌باشد.

