

طراحی و ساخت فیلتر مغناطیسی جهت جداسازی ذرات فلزی از گاز طبیعی



مجری	دانشکده	دانشگاه
دکتر مسعود رحیمی	فنی مهندسی	رازی
تاریخ پایان	تاریخ شروع	کارفرما
بهمن ۱۳۹۶	مرداد ۱۳۹۴	شرکت گاز استان کرمانشاه

موضوع قرارداد و شرح مختصر آن :

پروژه براساس مشکلات بسیاری که در صنعت گاز براساس وجود ذرات فلزی به همراه می آید شکل گرفت. پیشنهاد استفاده از نیروی مغناطیس در قالب فیلتر مغناطیسی برای اولین بار در صنعت گاز، در این طرح ارائه شد. با اجرایی نمودن در دو فاز صنعتی به نتایج مطلوبی از جمله جمع آوری میزان زیاد ذرات در خطوط گاز ورودی TBS و جذب حداکثری ذرات در فصول سرد در لاین اصلی TBS که باعث تمیز نگه داشته شدن لاین های بعدی گردید و این طرح مورد ارزیابی قرار گرفت.

شرح دستاوردهای ویژه :

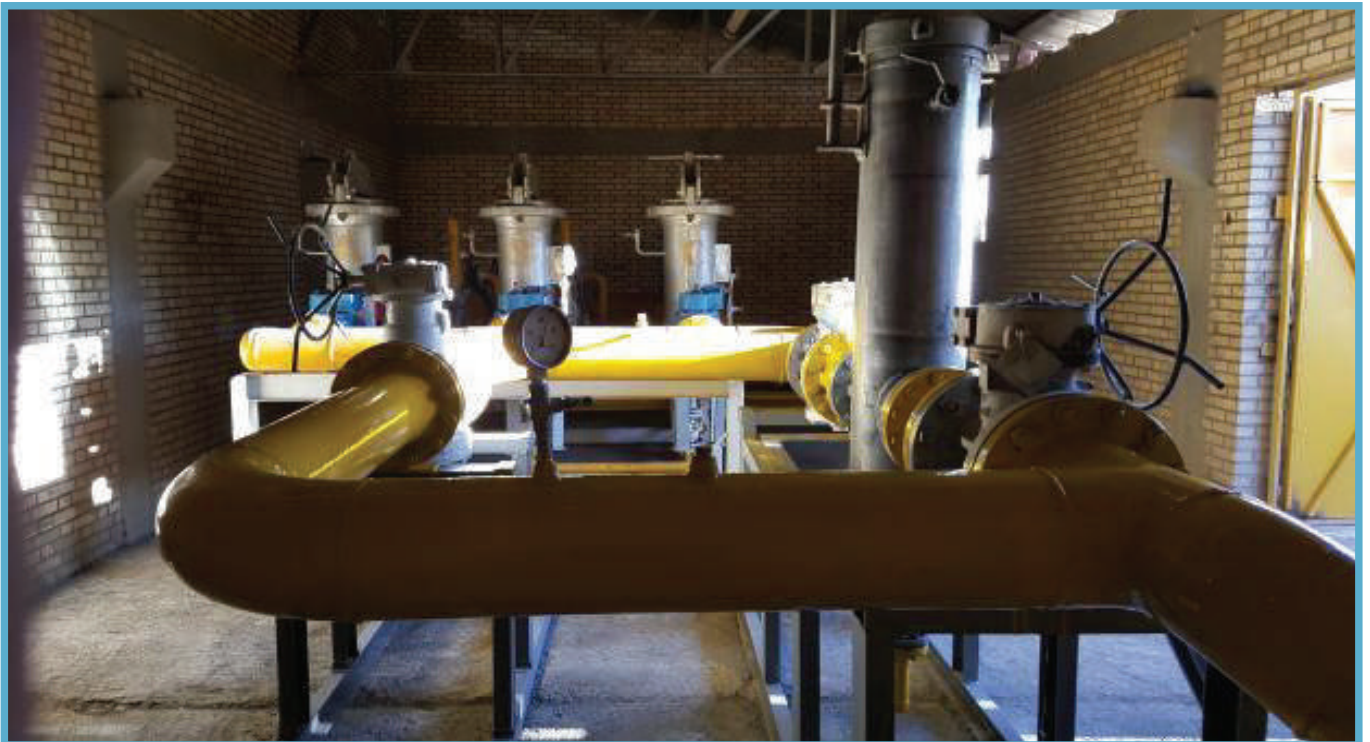
اجرای این طرح به شکل گسترده در صنعت گاز می تواند بسیاری از مشکلات وجود ذرات همراه گاز و آسیب های ناشی از آن را کاهش دهد. هم چنین با توجه به تعداد بالای TBS ها در کشور، خروجی این طرح می تواند بازار بزرگی داشته باشد.



برنامه های آتی جهت توسعه رابطه با صنعت در راستای طرح :

در صورت درخواست شرکت ملی گاز ، می تواند در این صنعت مورد استفاده قرار گیرد.

سیستم اجرا شده در سیستم TBC



طراحی و پیاده سازی نمونه آزمایشگاهی دستگاه سنجش از راه دور شاخص های پایه



مجرى	دانشکده	دانشگاه
دکتر سيد وهاب الدين مکی	فنى مهندسى	رازى
تاریخ پایان	تاریخ شروع	کارفرما
اول آبان ۹۶	اول آبان ۹۴	شرکت آب و فاضلاب روستایی کرمانشاه

موضوع قرارداد و شرح مختصر آن :

پایش و نظارت کیفی منابع آب نوعی ابزار مدیریتی جهت شناخت و بهره برداری مناسب از منابع آب و تأسیسات مربوطه است. با انجام عملیات پایش امکان استفاده از منابع آبی مورد نظر جهت مصارف خاص، مشخص می گردد. با توجه به تفاوت کیفیت منابع آب گوناگون، لازم است تا به استانداردهای موجود برای برنامه ریزی دقیق تر شرایط پایش و مانیتورینگ وضعیت آب این منابع، توجه کافی داشت.

برنامه های ارزیابی کیفی منابع آب با توجه به عوامل هیدرولوژیکی، مصارف آب ، توسعه اقتصادی و سیاستگذاری قانونی، دارای اهداف متفاوتی می باشد. روند طراحی و اجرای یک برنامه ارزیابی کیفی منابع آب معمولاً عبارت است از :

- مطالعات اولیه
- طراحی سیستم پایش
- عملیات پایش محلی
- پایش هیدرولوژیکی
- فعالیت های آزمایشگاهی
- کنترل کیفی اطلاعات
- ذخیره اطلاعات و گزارش نمودن آن
- تفسیر اطلاعات
- توصیه های لازم برای بهینه سازی وضعیت موجود

شرح دستاوردهای ویژه:

- تعیین اتوماتیک و مناسب بودن آب شرب برای انسان
- امکان جلوگیری و پایش نفوذ منابع آلوده کننده آب شرب همانند نیترات
- کنترل برخط مقادیر الکتریکی ایستگاههای پمپاژ و ذخیره
- امکان افزایش مقادیر قابل اندازه گیری جهت رویت در مراکز دیسپاچینگ استانی و ملی
- امکان اطلاع رسانی لازم جهت مراکز دفاع غیر نظامی و پدافند غیر عامل در خصوص موضوع بسیار مهم آب شرب عمومی

برنامه های آتی جهت توسعه رابطه با صنعت در راستای طرح:

- طراحی سیستم های RTU و PLC بومی همراه با کدهای بومی
- افزایش دانش فنی مربوط جهت حفاظت از سیستم های صنعتی
- افزایش بهره وری در حوزه های انرژی و منابع

