

● **شرح نیاز فناورانه:** با توجه به وجود ترکیبات گوگردی در اکثر گازها و مایعات گازی در بسیاری از نمونه‌های مایعات گازی نیاز به افزایش فشار استاندارد و همگن کردن وجود دارد ظرف نمونه گیری فعلی ترکیبات گوگردی را جذب خود می‌کنند و این مسئله باعث ایجاد خطا در آنالیزهای دستگاهی میشود. در حال حاضر با استفاده از سیستم گلیکول فشار افزایی و همگن کردن انجام میشود، که هم باعث اتلاف وقت و میشود و هم از نظر ایمنی خطرناک میباشد. با توجه به ماهیت نمونه‌های مایعات گازی ارسالی به کارخانه‌های گاز و گاز مایع و محصول خروجی از این کارخانه‌ها و آزمایش درخواستی از این نمونه‌ها، نیاز به همگن سازی در فشار بالاتر از فشار نمونه می‌باشد که با توجه به روش‌های قدیمی و موجود در آزمایشگاه‌های مناطق که از روش فشار افزایی به وسیله تزریق گلیکول انجام میشود مشکلاتی از قبیل تماس آزمایشگر با گلیکول از لحاظ ایمنی به وجود می‌آورد. همچنین نتایج بدست آمده در بعضی مواقع تکرار پذیری مطلوبی ندارد که با توجه به وجود بمب‌های پیستون دار مشکلات ذکر شده از بین می‌رود. بمب‌های موجود به دلیل نداشتن پوشش مخصوص در مقابل جذب ترکیبات گوگردی باعث جذب این ترکیبات و در نهایت در آنالیز ترکیبات گوگردی خطا ایجاد میکنند.

قیمت محصول موجود در بازار در حدود ۱۲ هزار یورو میباشد که اگر با توجه به اهمیت موضوع تهیه شود باعث نزدیک شدن نتایج به مقدار واقعی خواهد شد. همچنین با توجه به حجم وسیع تولید میعان‌ات گازی و ارزش افزوده این ترکیبات از

نظر صادرات این هزینه قابل توجیه میباشند و چنانچه محصول مشابه پایین تر از این قیمت قابل دسترسی باشد باید شرایط فنی مورد نظر را داشته باشد.

● **الزامات:** ظروف نمونه گیری باید سبک و قابل حمل باشد

ظروف نمونه تحمل فشارهای بالا را داشته باشد.

تهیه روکش های مقاوم به ترکیبات گوگردی

● **راه حل های پیشنهادی:** بمب های پیستونی مد نظر باعث افزایش تکرار پذیری در نتایج آنالیز ترکیبات هیدروکربنی و گوگردی و همچنین شبیه سازی. - صحیح تر اطلاعات ورودی به نرم افزارهای فنی مهندسی می شود. اگر این بمب ها نسبت به ترکیبات گوگردی جذب داشته باشند از نظر کارکرد نامطلوب میباشند.