

## عنوان مقاله:

امکان سنجی غنی سازی گاز طبیعی با استفاده از مواد مختلف

## محل انتشار:

اولین همایش ملی تخصصی گاز ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

محمود موسوی - گروه مهندسی شیمی دانشکده مهندسی دانشگاه فردوسی مشهد

روح الله شکری - مرکز بهینه سازی مصرف انرژی و کاهش آلودگی محیط زیست

محسن پاکیزه سرشت - دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان

حمیده شیخانی - شرکت ملی گاز استان خراسان رضوی

## خلاصه مقاله:

گاز طبیعی را می توان با افزودن موادی به آن غنی سازی نمود و در نتیجه ارزش حرارتی آن را افزایش داد بدین منظور هشت ماده اتان، پروپان، متانل، اتانل، دی متیل اتر، هیدروژن ، NGL ، LPG بعنوان مواد غنی ساز در نظر گرفته می شوند و این مواد از جوانب مختلف از قبیل اثرات زیست محیطی، ملاحظات ایمنی، خوردگی و قیمت بررسی می شوند. همچنین تاثیر میزان افزودن آنها به گاز طبیعی بر ارزش حرارتی و دو فازی شدن گاز طبیعی نیز با استفاده از نرم افزار HYSYS بررسی می شود. سپس امکان غنی سازی گاز طبیعی با استفاده از نتایج حاصل از نرم افزار شبیه ساز و جوانب مختلف مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد و مواد مناسب برای این منظور معرفی می شوند. نتایج نشان میدهد که سه ماده هیدروژن، اتانل و متانل با توجه به نحوه تغییرات ارزش حرارتی و دو فازی شدن مواد مناسبی برای تزریق به گاز طبیعی نمی باشند و پنج ماده اتان، دی متیل اتر، پروپان، LPG و NGL باعث افزایش ارزش حرارتی گاز طبیعی می شوند و در میزان تزریق زیاد باعث دو فازی شدن می شود، پروپان و سپس دی متیل اتر از بین این پنج ماده اخیر بهترین گزینه ها برای تزریق به گاز طبیعی با توجه به جوانب مختلف هستند.

## کلمات کلیدی:

گاز طبیعی، غنی سازی، شبیه سازی، ارزش حرارتی، دوفازی شدن

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/8996>

