

## عنوان مقاله:

مطالعه جهت محاسبه بهینه ترین شرایط فرایندی در خطوط لوله دریائی در پارس جنوبی با استفاده از نرم افزار OLGA

## محل انتشار:

اولین همایش ملی فناوری های نوین در صنایع نفت و گاز (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

مصطفی نریمانی - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه

صالح لاری مجرد - کارشناس مهندسی شیمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بوشهر

اذین عارف - کارشناس مهندسی شیمی

## خلاصه مقاله:

در این بخش گاز خروجی از مخزن پارس جنوبی را در حالتی که هیچ فرایندی بر روی آن انجام نمی شود مورد بررسی قرار گرفته است و با دادن الگوهای تعریف داده به نرم افزار OLGA خط لوله به طول 105 کیلومتر را که در فازهای 2 و 3 طراحی و ساخت شده است شبیه سازی شده است. لازم به ذکر است که جهت بدست آوردن بهینه ترین میزان جریان خط لوله بایستی نرم افزار را در میزان جریان های مختلف اجرا کرد تا از این طریق بیشترین و بهینه ترین و کمترین میزان تجمع مایعات که خود بر روی میزان اختلاف فشار در خط لوله تاثیر گذار است را بدست آورد. شبیه سازی شده از مدل آبی Water Model برای وارد کردن سیستم گلایکول + آب استفاده می شود. در این شبیه سازی که شامل خط لوله 32 اینچ سه فازی و سیلابی گیر Slug Catcher می باشد رژیم جریان پایدار Steady State و گذرا Transient را مورد بررسی قرار داده ایم که البته این رژیم جریان ها را با سناریوهای متفاوت از نظر شرایط فرایندی P, T مورد ارزیابی قرار داده ایم. بررسی هیدرودینامیکی این فرایند (خط لوله + سیلابی گیر) به ما شناخت کافی از رفتار سیال در خط لوله سه فازی نشان می دهد. در نهایت نتایج دقیق این شبیه سازی را می توان با استفاده از نمودارهایی که با تعریف آنها به نرم افزار بدست می دهند را مورد ارزیابی دقیق قرار دهیم. نتایج بدست آمده از این نرم افزار ما را در طراحی خط لوله و سیلابی گیر جهت بدست آوردن بهینه ترین فشار طراحی تغییرات دمائی جریان با مکان بدست آوردن حجم مورد نیاز خط لوله متناسب با میزان جریان خوراک ورودی به پالایشگاه و پایداری هیدرودینامیکی یاری می رساند.

## کلمات کلیدی:

خط لوله ، سیلابی گیر ، لخته ، تجمع مایعات ، OLGA

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/105458>

