

## عنوان مقاله:

شبیه سازی ترکیبی تزریقی امتزاجی گاز Solvent در یک میدان نفتی با هدف بهینه سازی پارامترهای تولید و تزریق

## محل انتشار:

دومین همایش ملی نفت، گاز و پتروشیمی (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

احسان صالحی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه ایران

رضا معصومی

## خلاصه مقاله:

نیاز روزافزون به نفت از یک طرف و کاهش ذخایر قابل تولید از طرف دیگر، لزوم استفاده از روش های ازدیاد برداشت برای افزایش ذخایر تولید را امری اجتناب ناپذیر ساخته است. تزریق گاز امتزاجی از روش های متداول ازدیاد برداشت می باشد. یکی از پارامترهای بسیار مهم که در طراحی سیستم تزریق امتزاجی نقش بسزایی دارد، حداقل فشار امتزاجی (MMP) است که با استفاده از روش های آزمایشگاهی، روابط تجربی، شبیه سازی رایانه ای و حل های تحلیلی می توان این پارامتر را محاسبه کرد. در این مطالعه به بررسی تزریق گاز بصورت امتزاجی در یک میدان نفتی واقع در جنوب غرب ایران پرداخته شده است. برای انجام این بررسی ابتدا توسط نرم افزار PVTi، مدل حالت سیال میدان ساخته شده است، سپس به منظور بدست آوردن حداقل فشار امتزاجی از شبیه ساز لوله قلمی اکلیپس استفاده شده و فشار امتزاجی برای گاز SOLVENT به دست آمد. سپس با استفاده از معادله حالت به دست آمده توسط نرم افزار PVTi، مدل دینامیکی میدان توسط نرم افزار اکلیپس ۳۳ تهیه گردیده و تاثیرات تزریق گاز SOLVENT در لایه های نفتی در میزان برداشت نفت بررسی و مقایسه شدند و سپس از بین سناریوهای تعریف شده، بهترین سناریو از نظر بیشترین درصد بازیافت نفت انتخاب شد و تاثیر تزریق گازهای SOLVENT و CO<sub>2</sub> به صورت همزمان مقایسه گردید. در ساختن مدل از اطلاعات واقعی میدان مذکور استفاده شده و در پایان نتایج مربوط به تزریق گاز بصورت امتزاجی مورد بررسی قرار گرفته است.

## کلمات کلیدی:

تزریق امتزاجی، شبیه سازی عددی، حداقل فشار امتزاجی، Solvent

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/202511>

