

## عنوان مقاله:

آزمایش دینامیک پایداری فوم در حضور نمک های مختلف و تاثیر آن در ازدیاد برداشت از مخازن

## محل انتشار:

ششمین همایش بین المللی توسعه فناوری در نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

امیرحسین اسدیان - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی شریف، دانشکده ی مهندسی شیمی و نفت

رفعت پارسایی - دانشیار، دانشگاه شیراز، دانشکده ی مهندسی شیمی، نفت و گاز

## خلاصه مقاله:

تزریق فوم در فرآیندهای ازدیاد برداشت نفت یکی از انواع روش های ازدیاد برداشت شیمیایی می باشد. در این روش علاوه بر مواد فعال سطحی، از برخی افزودنی های شیمیایی در جهت پایین آوردن کشش بین سطحی آب و نفت استفاده میشود که منجر به محرک کردن نفت به جامانده حاصل از مراحل اولیه و ثانویه بازیافت نفت میشود. ایجاد فوم سبب دستیابی بهنسبت تحرک پذیری کمتر از "۱" و در نتیجه بهبود ضریب جارویی حجمی میشود. در تزریق فوم، یکی از پارامترهای موثر در افزایش بازیافت نفت پایداری فوم تولیدی می باشد. ایجاد پایدارترین فوم با استفاده از گزینش نوع و غلظت بهینه مواد شیمیایی یکی از اهداف پژوهش های حال حاضر بر روی این نوع ازدیاد برداشت است. در این مطالعه اثر غلظت نمک و غلظتسورفکتانت بر روی پایداری فوم بررسی شد. در ابتدا، مقدار بهینه پایداری فوم ناشی از سورفکتانت سدیم آلفا الفینیسولفونات (AOS) در غلظت های متفاوت نمک های سدیم بی کربنات ( $\text{NaHCO}_3$ ) و سدیم سولفات ( $\text{Na}_2\text{SO}_4$ )، بدست آمد و از آن در عملیات تزریق فوم برای بررسی تاثیر آن بر بازیافت نفت استفاده شد که با توجه به مقادیر ضریببازیافت بدست آمده، بهترین محلول جهت فوم زایی، محلولی بدست آمد که دارای نمک  $\text{NaHCCO}_3$  با غلظت  $10000 \text{ ppm}$  می باشد.

## کلمات کلیدی:

فوم، پایداری فوم، سورفکتانت، ازدیاد برداشت، EOR

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1513675>

