

## عنوان مقاله:

تغییر ترشوندگی سنگ مخزن ناشی از مجاورت با افزایش های اسیدی در حین عملیات اسیدکاری

## محل انتشار:

هفتمین همایش بین المللی توسعه فناوری در نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

مریم سلطانی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه شیراز

میثم محمدزاده شیرازی - استادیار دانشگاه شیراز

مسعود ریاضی - دانشیار دانشگاه شیراز

## خلاصه مقاله:

اسیدکاری یکی از روش های متداول تحریک چاه های نفت و گاز بوده که با رفع آسیب سازندی و یا تشکیل مسیرهای پرتراوا در ناحیه اطراف چاه سبب بهبود تولید می گردد. در این عملیات ابتدا سیال پیش تزریق و سپس اسید به همراه افزایش های مشخص به درون مخزن تزریق می شوند. همچنین در ادامه به منظور آماده سازی چاه برای بازتولید سیال هیدروکربنی، سیال پس تزریق به درون چاه پمپاژ میشود. این سیال به همراه افزودنی ها باید توانایی تغییر ترشوندگی کانی های ناحیه اطراف چاه به آب دوست را داشته باشد تا سبب بهبود تولید متعاقب نفت گردد. بطور کلی در اسیدکاری انتخاب اسید و افزودنی های مناسب حائز اهمیت می باشد و طراحی نادرست آنها منجر به شکست عملیات میشود. افزایش هایی که به طور معمول در عملیات اسید کاری چاه های نفتی استفاده میشوند شامل بازدارنده های خوردگی، کمک بازدارنده ها، مواد فعال سطحی، ضد لجن ها، حلال های دوگانه، افزایش های کنترل آهن، پیشگیری کننده امولسیون ها و مواد کاهنده کشش سطحی و... میباشد. هر یک افزایش ها فارغ از اینکه دارای کاربرد ویژه ای میباشد، میتوانند ترشوندگی سنگ مخزن و متعاقباً تراوایی نسبی تولید نفت و گاز پس از عملیات را، تغییر دهند. همچنین این تغییر ترشوندگی در حین عملیات اسید کاری می تواند سرعت واکنش اسید و سنگ را تحت تاثیر خود قرار دهد. هدف از این مطالعه، بررسی مروری تحقیقات انجام شده بر روی افزایش های اسیدی از نقطه نظر تغییر ترشوندگی سطح سنگ می باشد.

## کلمات کلیدی:

آسیب سازند، اسیدکاری، تغییر ترشوندگی، افزایش های اسیدی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1717166>

