

بررسی میدانی اثر گل حفاری گلايکولی بر روی پارامترهای مخزنی در میدان نفتی اهواز

مهاجر عبادی^۱، عبدالنبی هاشمی^۲، فاطمه آلبوغبیش^۳

اهواز-شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب-ناحیه صنعتی کارون-معاونت فنی حفاری-تاتی ۸۳

m_ebadi39@yahoo.com

چکیده

با توجه به تغییر خط مشی انتخاب یک سیال حفاری در سالهای اخیر امروزه دیگر عملکرد گل تنها معیار تعیین کننده آن نیست بلکه علاوه بر آن پارامترهایی نظیر زمین‌شناسی منطقه، طراحی چاه، هزینه، اثرات زیست محیطی، استحکام سنگ، فشار و دمای چاه، میزان تولید و آسیب سازندی در انتخاب سیال حفاری مهم می‌باشد. گل پایه آبی گلايکولی می‌تواند یک گزینه مناسب جهت جایگزینی گل روغنی باشد نتایج آزمایشگاهی و میدانی بیانگر این بوده که این نوع گل سازگار با محیط زیست می‌تواند مشکلات خاص حفاری را بهبود بخشد؛ لذا باید تمام جوانب کاربردی این گل، بخصوص پارامترهای مخزنی که در تولید آینده، صیانت از مخازن و روشهای ازدیاد برداشت بسیار مؤثر می‌باشند، مورد بررسی قرار گیرد. در این پروژه هدف بررسی تأثیر گل حفاری گلايکولی در مقایسه با دیگر گلهای حفاری بر پارامترهای مخزنی میدان اهواز مانند آسیب سازندی، تراوایی، شاخص بهره‌دهی چاهها و دبی تولید می‌باشد. برای دستیابی به این هدف از نظر میدانی چند حلقه چاه حفاری شده با گل گلايکولی و چاههای مجاور آنها که با انواع دیگر گل حفاری شده را انتخاب و با استفاده از اطلاعات میدانی بهره‌برداری و چاه آزمایی پارامترهای مخزنی مورد نظر را محاسبه و بررسی گردید. نتایج بدست آمده از این پژوهش ارتباط خوبی بین داده های آسیب سازندی و داده‌های تولیدی مخزن را نشان می‌دهد. نتایج داده‌های چاه آزمایی بیانگر اثر مناسب گل حفاری گلايکولی بر پارامترهای مخزنی چاههای حفاری شده با این گل در مقایسه با چاههای حفاری شده با انواع دیگر گل مانند گل پایه روغنی و پایه آبی می‌باشد. با توجه به نتایج بدست آمده و مشکل زیست محیطی گل روغنی میتوان گفت که گل گلايکولی جایگزین مناسبی برای گل روغنی میباشد.

واژه های کلیدی: گل گلايکولی، آسیب سازندی، ضریب بهره دهی، تراوایی

^۱ - کارشناسی ارشد مهندسی مخازن هیدروکربوری- سرپرست پروژه برنامه ریزی حفاری و کنترل پروژه

^۲ - دکترای مهندسی نفت - استادیار

^۳ - کارشناسی ارشد مهندسی شیمی