

عنوان مقاله:

بررسی هیدرودینامیکی و هیدروشیمی در مخازن نفتی: مخزن آسماری میدان رگ سفید

محل انتشار:

مجله زمین شناسی نفت ایران، دوره 13، شماره 25 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

نویسنده‌گان:

بهمن سلیمانی - گروه زمین شناسی نفت دانشکده علوم زمین دانشگاه شهید چمران اهواز-اهواز-ایران

عبدالله مومنی فیض آباد - گروه زمین شناسی نفت و حوضه‌های رسوی، دانشگاه شهید چمران اهواز

موسی ظهربابزاده - مناطق نفت خیز جنوب

خلاصه مقاله:

شناخت ویژگی‌های هیدرودینامیکی مخازن نفتی در یک میدان می‌تواند در درک رفتاری میدان و میزان بهره برداری از آن بسیار مفید باشد. مطالعه کنونی در زمرة اولین تلاشها برای بررسی جریان هیدرودینامیکی بوده که در مخزن آسماری میدان رگ سفید صورت گرفته است. سطح تماس آب-نفت (WOC) در بال شمالی ۲۰۰ متر بالاتر از بال جنوبی بوده در نتیجه سطح پتانسیومتری آبده به صورت اریب است. نمودارهای پایپر و ترکیبی از اختلاط دو نوع آب شور کلوروه سدیک با TDI بالاتر با آب تیپ بیکربناته کلسیک-منیزیک با پایین تر در مخزن حکایت دارند. منشا شورابه‌های کلوروه سدیک از بخش‌های نمکی سازند گچساران و منشا آبهای بیکربناته کلسیک-منیزیک از بخش‌های آهکی-دولومیتی سازند آسماری است. این موضوع توسط نمودار عمق در برابر TDI نیز تایید می‌شود. مطالعه نقشه هیدرودینامیک و خطوط جریان نشان دهنده یک جریان پیوسته از سمت شمال شرق به سمت غرب و جنوب غربی میدان بصورت جریان نسبتاً قوی در کوهانک غربی و جریان ضعیف‌تری در بخش بال شمالی می‌باشد. اندیس تولید و داده‌های فشاری در بخش جنوبی-جنوبغربی میدان شرایط بهتری را نشان می‌دهد. با توجه به ورودی جریان از سمت شمال شرق به سمت نواحی غربی و جنوب غربی قویاً توصیه می‌گردد حفاری در بخش غربی میدان متمرکز و برنامه تزریق آب در سمت شمال شرقی صورت گیرد.

کلمات کلیدی:

جریان هیدرودینامیکی، مخزن آسماری، هیدروشیمی، نمودار پایپر

لينك ثابت مقاله در پايكاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2054866>
