

عنوان مقاله:

مطالعه شبیه سازی فرآیندهای تزریق آب، تزریق گاز و تزریق متناوب و همزمان آب و گاز (WAG&SWAG) غیر امتزاجی در یکی از مخازن نفتی شکافدار ایران

محل انتشار:

اولین کنفرانس و نمایشگاه تخصصی نفت (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

حمیدرضا دشتی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

قاسم زرگر - رئیس دانشکده نفت دانشگاه صنعت نفت اهواز

محمد جواد نبوی زاده - مدیر گروه مهندسی نفت دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

خلاصه مقاله:

در این مطالعه، بررسی فرایندهای تزریق آب، تزریق گاز، تزریق متناوب و همزمان آب و گاز در یکی از مخازن شکافدار غرب ایران توسط نرم افزار اکلیپس 100 شبیه سازی و مورد ارزیابی قرار گرفت. نفت این مخزن از نوع مرغوب با درجه سبکی 39 می باشد. نسبت گاز به نفت 700SCF/STB و ضریب حجمی نفت 1/34Rbbl/stb میباشد. این مخزن در جهت طولی و عرضی به ترتیب به 38 و 34 گرید تقسیم شد. با توجه به تنوع جنس سنگ، در جهت عمودی 7 گرید وجود دارد. عوامل و پارامترهای موثر در فرآیند تزریق متناوب آب و گاز مانند، درصد و اندازه اسلاگ آب و گاز تزریقی، نسبت تزریق، سیکل تزریقی، نسبت تحرکو محل مشبک ها و سناریوهای تزریق همزمان آب و گاز و روش انتخابی تزریق همزمان آب و گاز مورد بررسی قرار گرفته اند. سپس با مقایسه و رفتار مخزن (تولید نفت، درصد برش آب و نسبت گاز به نفت تولیدی)، میزان افزایش بازدهی و درصد اشباع نفت باقیمانده هر یک از روشها تحت بررسی قرار گرفته است. در نهایت شرایط بهینه تزریق آب، تزریق گاز، تزریق متناوب و همزمان آب و گاز محاسبه و سناریوی بهینه از لحاظ فنی بدست آمده است

کلمات کلیدی:

ازدیاد برداشت، شبیه سازی، مخازن شکافدار، تزریق متناوب آب و گاز (WAG)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/215517>

