

عنوان مقاله:

مطالعه میزان اثربخشی فرآیند تزریق گاز امتزاجی به یکی از مخازن کربناته ایران با استفاده از شبیه ساز Eclipse300

محل انتشار:

سومین همایش علمی مهندسی مخازن هیدروکربوری و صنایع بالا دستی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

حامد حسن زاده کرمانی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مخازن هیدرو کربوری - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات فارس

بیژن هنرور - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات فارس - دکتری مهندسی شیمی

خلاصه مقاله:

از جمله مسائل مطرح در مخزن آلفاکه از جمله مخازن کربناته در ایران با مکانیسم طبیعی رانش گاز محلول میباشد، تولید قابل توجه گاز به همراه نفت تولیدی است که اغلب از مشعلها به هدر میرود. در این مقاله، با استفاده از شبیه ساز اکلیپس 300، تاثیر فرآیند تزریق گاز به مخزن، بر فاکتورهای عملکردی مخزن از جمله افت فشار، نسبت گاز به نفت تولیدی، برش آب، تولید تجمعی مخزن و ضریب برداشت مخزن بررسی شده و بدین منظور سناریوهای تولیدی بر مبنای دو متغیر تعداد چاههای تزریقی و دبی تزریق گاز تا حد توان تزریقی مخزن طراحی شدند و نتایج به دقت قیاس گردیده اند. بنابراین هدف بررسی میزان تاثیر فرآیند تزریق گاز امتزاجی در ازدیاد برداشت از مخزن در ضمن ممانعت از به هدر رفتن گاز تولیدی مخزن است. سناریوی اول خودمشمول بر 4 سناریوی زیر مجموعه است و سناریوی دوم مشتمل بر 4 سناریوی زیر مجموعه که به تفصیل در مورد هر کدام بحث خواهد شد. در بررسی میزان تاثیر هر کدام از سناریوهای ازدیاد برداشت از مخزن فوق، فاکتورهای ضریب برداشت از مخزن، میزان افت فشار در طول 15 ساله مخزن، نسبت گاز به نفت تولیدی و تولید تجمعی میدان در طول 15 ساله مخزن بررسی شده و برای قیاس نتایج، نمودارهای مقایسه ای با استفاده از نرم افزار Eclipse Office رسم شده اند.

کلمات کلیدی:

شبیه سازی، تزریق گاز امتزاجی، ازدیاد برداشت (EOR)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/265560>

