

عنوان مقاله:

مروری بر عوامل تأثیرگذار بر تراوایی نسبی در مخازن گاز میعانی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی بارویکرد توسعه ارتباط دولت، دانشگاه و صنعت (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

مهدی مهدوی آرا - کارشناسی ارشد مهندسی مخازن هیدروکربوری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه

عباس هلالی زاده - دانشیار گروه مهندسی نفت، دانشگاه صنعت نفت

خلاصه مقاله:

خواص منحصر به فرد سیال در مخازن گاز میعانی، رفتار جریان اینگونه گازها در محیط متخلخل را از دیگر مخازن نفت و گاز مجزا می سازد. یکی از مهمترین پدیده هایی که بر جریان اینگونه سیالات در محیط متخلخل تأثیر می گذارد، پدیده ی انسداد میعان در نواحی نزدیک چاه تولیدی میباشد. این پدیده، که ناشی از کاهش فشار در اطراف چاه تولیدی به زیر فشار نقطه ی شبنم، و در نتیجه تشکیل میعان در این نواحی می باشد، نقش بسیار مهمی در تولیدپذیری چاه ایفا می کند. بنابراین، کسب آگاهی از نحوه ی جریان گاز و میعان در این نواحی، جهت کنترل تولید از مخزن امری ضروری است. پارامتری که می تواند رقابت بین فازها برای جریان یافتن در محیط متخلخل را نشان دهد، تراوایی نسبی میباشد. تراوایی نسبی در مخازن نفت و گاز معمول، عمدتاً تابعی از اشباع می باشد. این در حالی است این پارامتر در مخازن گاز میعانی به همان اندازه که تابع اشباع است، می تواند تابعی از کشش سطحی و سرعت جریان باشد. در این مقاله، با انجام مروری بر چندین مقاله از مقالات موجود در آثار و منابع مهندسی نفت در مورد این موضوع، به شناسایی عوامل مختلف تأثیرگذار بر تراوایی نسبی مخازن گاز میعانی پرداخته شده است.

کلمات کلیدی:

مخازن گاز میعانی، تراوایی نسبی، اثر کوپلینگ، اثر اینرسی، سرعت، کشش سطحی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/572291>

