

عنوان مقاله:

تعیین دبی بحرانی تولید برای جلوگیری از رخداد فروریزش منافذ

محل انتشار:

سومین همایش ملی نفت و گاز و صنایع وابسته (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

میلاذ خیری نسب لنگری - دانشجوی کارشناسی ارشد اکتشاف نفت دانشگاه تهران

محمد علی عقیقی - استادیار دانشگاه تهران

عباس بحرودی - استادیار دانشگاه تهران

بیتا ارباب - دانشجوی دکتری زمین شناسی شرکت نفت فلات قاره

خلاصه مقاله:

با تولید از مخازن هیدروکربوری و کاهش فشار منفذی تنش موثر وارده بر مخزن افزایش یافته و سبب تراکم سنگ مخزن می شود این مرحله از تغییر شکل و تراکم در مخزن مربوط به تغییر شکل الاستیک می باشد در صورت افزایش بیش از حد تنش موثر سنگ مخزن وارد مرحله تغییر شکل الاستیک شده و به دنبال آن تخلخل تراوایی و ضریب بازیافت مخزن به شدت کاهش می یابد رخداد این پدیده فرو ریزش منافذ نامیده می شود. مرز بین تغییر شکل الاستیک و غیر الاستیک در مخزن فشار بحرانی نامیده می شود به این معنی که هرچه این فشار بحرانی بیشتر باشد مقدار تولید از آن نیز بیشتر و رخداد فروریزش در آن به تعویق می افتد در مقابل در مخازن با فشار بحرانی پایین در دبی های تولید پایین شاهد رخداد فروریزش در آن ها خواهیم بود در این تحقیق بر اساس مدل تحلیلی ارائه شده مقدار فشار بحرانی در زمان های آستانه فروریزش مختلف و همچنین دبی تولید بحرانی متناظر با آن در یکی از میادین خلیج مکزیک بررسی شده است.

کلمات کلیدی:

فشار بحرانی، زمان آستانه فروریزش، مدل تحلیلی، دبی بحرانی تولید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/418323>

