

عنوان مقاله:

شبیه سازی ازدیاد برداشت نفت بوسیله سیلاب زنی سورفکتانت دریکی از مخازن ایران

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی بارویکرد توسعه ارتباط دولت، دانشگاه و صنعت (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

محمدرضا یداله‌ی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی نفت - مخازن نفت، تهران مرکزی

قاسم زرگر - دکترای تخصصی مهندسی نفت. مخازن، عضو هیئت علمی، استاد دانشگاه صنعت نفت

محمدعلی ریاحی - دکترای تخصصی ژئوفیزیک اکتشافی، عضو هیئت علمی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

تقاضا برای انرژی در جهان به طور ثابت در حال افزایش می باشد. این امر هنگامی که مواد هیدروکربنی موثرترین منبع تامین انرژی شناخته شده می باشند که در عین حال منابع محدودی می باشند. این امر سبب علاقه و تلاش بیشتر جهت افزایش برداشت از میادین نفتی بوسیله روش های ازدیاد برداشت می شود. استفاده از مواد مختلف فعال سطحی یکی از روشهای ازدیاد برداشت از میادین نفتی است. مواد فعال سطحی باعث افزایش برداشت نفت تولیدی در مخازن نفت دوست می شود. یکی کاهش کشش سطحی بین نفت بدام افتاده در حفره های کوچک و آب اطراف حفره ها، که این عامل باعث کاهش موئینگی و حرکت نفت می شود. هدف از انجام این تحقیق بررسی تاثیر مواد فعال سطحی بر افزایش برداشت مخزن می باشد. در این پروژه ضریب بازیافت نفت در فرایند تزریق آب و تزریق مواد فعال سطحی در یک مخزن معمولی بررسی شد و همچنین بهینه سازی فرایند تزریق مواد فعال سطحی در این مخازن انجام گردید. از نرم افزار اکلیپس-100 جهت شبیه سازی سیلابزنی مواد فعال سطحی استفاده شد. بعد از تکمیل مدل مواد فعال سطحی چندین حالت جهت یافتن استراتژی بهینه تزریق ارزیابی گردید. این حالت ها شامل تزریق در چاه های مختلف، تغییر غلظت مواد فعال سطحی، تغییر دبی تزریق و مدت تزریق مواد فعال سطحی و غیره می باشند.

کلمات کلیدی:

تزریق مواد فعال سطحی، تزریق آب، تولید نفت، ازدیاد برداشت نفت، شبیه سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/738654>

