

عنوان مقاله:

روش ازدیاد برداشت با استفاده از مکانیسم میکروبی (MEOR)

محل انتشار:

اولین همایش مهندسی عمران و منابع زمین (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

شیوا بندعلیزاده - دانشجوی کارشناسی، رشته مهندسی نفت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، دانشکده مهندسی عمران و علوم زمین، گروه مهندسی نفت، مواد و معدن

فاطمه شعبانی - دانشجوی کارشناسی، رشته مهندسی نفت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، دانشکده مهندسی عمران و علوم زمین، گروه مهندسی نفت، مواد و معدن

آرمین حسینیان - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، دانشکده مهندسی عمران و علوم زمین، گروه مهندسی نفت، مواد و معدن فوق دکتری مهندسی نفت، دانشگاه بریتیش کلمبیا، کانادا

خلاصه مقاله:

منابع پترولیوم، همواره نقش اساسی در کلیه امور زندگی بشر داشته اند. این منابع فسیلی با ارزش، پس از میلیون ها سال تشکیل و تجمع یافتگی در دسترس قرار گرفته اند. به مرور زمان، پس از تولید از یکمخزن منابع هیدروکربنی ویسکوزتر شده و بیشتر به سنگ بستر می چسبند. با توجه به ارزشمند بودن این منابع خدادادی برجا و پیچیدگی عملیات دستیابی و تولید هیدروکربن روشهایی جهت تولید حداکثری و استفاده بهینه از مخازن در جهان به کار گرفته می شوند. در این بین، روش بازیابیمیکروبی (MEOR) یکی از روشهای پیشرفته می باشد که به وسیله تزریق میکروب های خاصی جهت انجام عملیات بازیابی ثالثیه عملیات بازیابی نفت انجام میشود. در این تکنیک، میکروارگانیسم ها وظیفه بازیافت نفت را از طریق تشکیل امولسیون های نفت - آب پایدار، کاهش کشش سطحی، یا انسداد زیستی عده دارند. بنابراین میتوان نفت باقیمانده در مخزن را پس از افزایش میزان روان شدگی به سطح منتقل کرده و تولید را افزایش داد. مانند بسیاری از روشهای اجرایی و عملیاتی، این روش دارای معایب مزایای خاصی میباشد؛ بنابراین، هدف از این مقاله بررسی جزئیات روش بازیابی میکروبی و همچنین تشریح معایب و مزایای این روش نوین علمی می باشد.

کلمات کلیدی:

مهندسی نفت، نفت ویسکوز، بازیابی ثالثیه نفت، روش بازیابی میکروبی، میکروارگانیسم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1644742>

