

مطالعه آزمایشگاهی تزریق مواد مغذی برای فعال سازی میکرواورگانیزم های بومی مخزن در جهت کاهش کشش سطحی و افزایش تولید

محمد ریاحین^۱، جهانگیر طالبی^۲، نوذر شامحمدی^۳، محمد صادق اسلامی نسب^۴، غلامرضا صادقیان^۵، مجتبی والی^۶

^۱دانشگاه جامع علمی کاربردی مرکز فیروزآباد
 Mohammad_Riyahin@yhoo.com

چکیده

در سالهای اخیر کارایی و تاثیر میکرواورگانیزمها و محصولات متابولیک آن در افزایش میزان نفت قابل استحصال که اصطلاحاً ازدیاد برداشت میکروبی نامیده می شود، مورد بحث بوده است. ازدیاد برداشت با استفاده از میکرواورگانیزمها به دو صورت عمده انجام می شود. روش درونی و روش برونی. این مقاله روش درونی را که مزایای زیادی نسبت به روش برونی از جمله نیاز به زمان کمتری برای سازگاری میکرواورگانیزمها با محیط، عدم رشد میکرواورگانیزمها در دهانه چاه و انسداد آن، عدم لطمه به اکوسیستم مخزن و دارد را مورد بحث قرار داده است. که با تزریق مواد مغذی با نسبت معین در آزمایشگاه میکرواورگانیزمهای بومی تحریک و تغییر در کشش سطحی و ترشوندگی ایجاد می کند. در حالت کلی کاهش کشش سطحی در مخزن باعث بهینه شدن میزان تولید نفت می شود.

کلمات کلیدی: ازدیاد برداشت میکروبی، روش درونی، میکرواورگانیزم، کشش سطحی، افزایش تولید

- ۱- مدرس مرکز آموزش علمی کاربردی فیروزآباد فارس.
- ۲- عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزآباد، بخش مهندسی نفت.
- ۳- کارشناس ارشد مهندسی کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزآباد، بخش مهندسی نفت.
- ۴- دانشجوی کارشناسی مهندسی نفت دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزآباد.
- ۵- دانشجوی کارشناسی مهندسی نفت دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزآباد.
- ۶- دانشجوی کارشناسی مهندسی نفت دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزآباد.