

عنوان مقاله:

بررسی میزان افزایش بازیافت نهایی نفت خام با استفاده از محصولات میکروارگانیزم در مخازن کربناته ایران

محل انتشار:

سومین همایش علمی مهندسی مخازن هیدروکربوری و صنایع بالا دستی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

رضا چراغی کوتیانی - دانشگاه تکنولوژی مالزی، دانشکده مهندسی نفت

محمدحسین باغبانیان - دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول، دانشکده مهندسی مکانیک

حسن چراغی کوتیانی - منطقه آزاد اروند

خلاصه مقاله:

باتوجه به اینکه بررسیهای میکروبیولوژیک بعنوان شاخهای جداگانه درکنار مطالعات مهندسی نفت حائز اهمیت است شناسایی میکروارگانیزمهای مناسب شرایط مخزن و محصولات تولیدی آنها برعهده اینگروه خواهد بود. باتوجه به حجم عظیم ذخایر غیر قابل استحصال کشور (حدود 400 میلیارد بشکه) حتی در صورت افزایش ضریب بازیافت به میزان 1 درصد در روش های ثالث، میزان افزایش نفت قابل استحصال در این روش 4 میلیارد بشکه خواهد بود که بیانگر اهمیت مطالعه و بررسی روشهای ثالث است. قدمهای اولیه در رابطه با استفاده از روشهای میکروبی در افزایش بازیافت نهایی نفت از مخازن کربناته ایران برداشته شده است و نتایج این بررسی میتواند در تشخیص و تصمیمگیری نهایی در مورد انتخاب روش میکروبی مناسب راه گشای باشد. محصولات تولیدی میکروارگانیزمها عمدتاً شامل اسیدهای آلی، الکلهای، حلالها، مواد فعال کننده سطحی و گازها میباشند که در این مطالعه تاثیر نمونه هایی از اسیدهای آلی، الکلهای، حلالها و مواد فعال کننده سطحی بر روی بازیافت نهایی از سنگ مخزن بررسی میگردد. مقاله حاضر بعنوان یک حلقه پژوهشی است که نتایج آنراهنمایی جهت پژوهشگران میکروبیولوژیست در انتخاب گونه های میکروبی که محصولات تولیدی آنها در ازدیاد برداشت موثر است میباشد. یک از نکات برجسته این مقاله آنست که شرایط انجام آزمایشهای آن بسیار شبیه شرایط واقعی مخازن نفتی جنوب انتخاب شده است. هدف از انجام این بررسی انجام آزمایشهای سیلاب زنی بر روی سنگ مخزن آسماری با استفاده از معادل شیمیایی محصولات میکروارگانیزمها و بررسی میزان افزایش بازیافت نهایی نفت خام در این روش میباشد

کلمات کلیدی:

میکروارگانیزم، ازدیاد برداشت نفت، سنگ مخزن، سیلاب زنی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/265512>

