

سیلاب زنی با پلیمر در مخازن نفت سنگین شکاف دار

محمدحسین صداقت^۱، ایرج رزم آور^۲، رضا جان امیری^۳، محمدحسین غضنفری^۴

^۱ دانشکده مهندسی شیمی و نفت، دانشگاه صنعتی شریف

^۲ انستیتو مهندسی نفت، دانشگاه تهران

^۳ شرکت پتروشیمی زاگرس

آدرس پست الکترونیک نویسنده اول: m.sedaghat66@gmail.com

چکیده

تزریق محلول پلیمر به جای آب باعث افزایش بازده روبیدن حجمی می‌شود و در کل به کاهش میزان نفت باقیمانده و افزایش بازده کلی منجر می‌شود. در این مطالعه یک سری از فرآیندهای تزریق آب و پلیمر در میکرومدل های شیشه‌ای پنج نقطه‌ای که در ابتدا با نفت خام سنگین یکی از میادین نفتی ایران اشباع بوده است، در شرایط مختلف انواع پلیمر و غلظت آن انجام گرفته است. سه نوع از پلیمر یعنی دو پلیمر مصنوعی و یک زیست پلیمر تست شده‌اند. چهار میکرومدل شیشه‌ای دو بعدی با خواص متفاوت شکاف به منظور تحقیق و بررسی تأثیرات حضور شکاف با خواص مختلف مورد استفاده قرار گرفته‌اند. این مطالعه شرایط فیزیکی و شیمیایی را که بر این شیوه از ازدیاد برداشت نفت تأثیر می‌گذارد، نشان می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: سیلاب زنی پلیمر، مخازن شکاف دار، میکرومدل، نفت سنگین، ازدیاد برداشت نفت.

۱- کارشناسی ارشد مهندسی مخازن نفت

۲- کارشناسی ارشد مهندسی استخراج نفت

۳- کارشناسی ارشد مهندسی شیمی

۴- استادیار دانشگاه صنعتی شریف