

تعیین اثر مکانیسم های نشست آسفالتین در آسیب تراوایی سنگ مخزن

سید فخرالدین طاهرزاده موسویان: کارشناس ارشد مهندسی مخازن هیدروکربوری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد امیدیه،
باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، امیدیه، ایران

مصطفی شجاعی: کارشناس ارشد مهندسی نفت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد امیدیه، گروه مهندسی نفت، امیدیه، ایران

منصور کاظمی مقدم: فوق دکتری مهندسی شیمی، دانشیار، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران، ایران

taherzadeh.res@gmail.com

چکیده

نشست آسفالتین بر روی سنگ مخزن که در هنگام بهره برداری طبیعی و فرآیندهای ازدیاد برداشت اتفاق می افتد باعث کاهش فضای موثر حفرات و در نتیجه کاهش تراوایی نفت برای حرکت در مخزن می شود. بنابراین نشست آسفالتین آسیب جدی به سازند وارد کرده و باعث انسداد کانالهای جریان سیال در مخزن و گرفتگی در نزدیکی دهانه چاه می شود، لذا ضرورت دارد بتوانیم آستانه نشست، میزان رسوب آسفالتین و همچنین آسیب ناشی از آن در کاهش تخلخل و تراوایی مخزن را تحت شرایط گوناگون مورد مطالعه و بررسی قرار دهیم. به این منظور باید مکانیزم های نشست و رسوب به طور کامل شناسایی و به صورت معادلات ریاضی بیان گردد و سپس با توجه به داده های آزمایشگاهی اعتبارسنجی شود.

کلمات کلیدی: نشست، رسوب آسفالتین، مدل ریاضی، مغزه