

مبانی علمی

تنش سطحی و تنش میان-رویه (تعاریف، روشهای اندازه گیری و مدلسازی، تغییرات با دما، فشار، شوری، اسیدی و بازی شدن سیستم، اثر پلیمر، سورفکتانت، نانوذرات)

سورفکتانتها و سینتیک آنها

تشکیل مایسل ها و سینتیک آنها

نیروهای بین مولکولی

تئوری دو لایه الکتریکی و مفهوم پتانسیل زتا

ترشوندگی سطوح جامد

تئوری DLVO - تزریق سورفکتانت

تشکیل و شکستن امولسیون

تشکیل و تزریق میکرو امولسیون

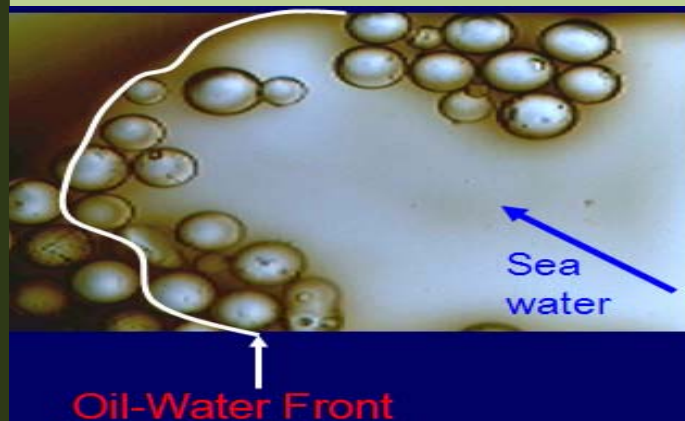
تشکیل و تزریق فوم - آب هوشمند

تزریق سیستم های قلیایی سورفکتانت-پلیمر

تغییر ترشوندگی سنگ مخزن با:

نانوسیالات - شوراب رقیق

بسیاری از پدیده هایی که در مخزن صورت می پذیرد، مثل تخریب سازند، تجمع و رسوب آسفالتین، تشکیل رسوبات جامد، مهاجرت ذرات جامد، تشکیل بانک میعانات، تشکیل فوم، تشکیل میکروامولسیون و یا حتی فرایند مهاجرت قطرات نفتی را می توان در فهرست پدیده های سطحی جای داد. این کارگاه آموزشی طراحی شده است تا مهندسين نفت و شیمی را با مبانی و کاربرد پدیده های سطحی آشنا سازد. با گذراندن این دوره، شرکت کنندگان به درک مناسبی از پدیده های سطحی در سیستم های نفتی دست پیدا خواهند کرد و قادر خواهند بود راه حل های متناسب و مناسبی را بر برخی مشکلات واقعی صنعت نفت ارائه دهند. این دوره بر اکثر پدیده های سطحی میان-رویه های مایع-مایع، مایع-گاز و جامد-سیال متمرکز خواهد بود و در دو قسمت مبانی علمی و کاربرد های صنعتی به آموزش موارد زیر می پردازد:



یک مخزن نفتی در حقیقت مکانی است که فازهای مختلف مایع (آب سازند و نفت)، گاز و جامد (سنگ مخزن، آسفالتین، رسوبات جامد) یکدیگر را ملاقات می کنند. محل تلاقی این فازها در متون علمی تحت عنوان سطح مشترک و یا میان-رویه شناخته می شود و هر خاصیتی که مرتبط با یا متأثر از فاز میان-رویه باشد یک خاصیت سطحی است. به عنوان مثال، ترشوندگی سنگ مخزن یک خاصیت سطحی است که توسط انرژی های سطحی میان-رویه های سنگ - سیال و سیال- سیال تعیین می گردد. تنش میان رویه (IFT) بین گاز-نفت، آب-نفت و سنگ- سیال نیز یکی دیگر از مهمترین خصوصیات سطحی است. تنش میان-رویه و ترشوندگی سنگ مخزن دو خاصیت بسیار مهم هستند که بخشهای متنوعی از فعالیتهای درگیر در مخزن را تحت تاثیر قرار می دهند. این دو خاصیت را می توان از تاثیرگذار ترین خواص بر موفقیت و یا عدم موفقیت روشهای ازدیاد برداشت دانست.

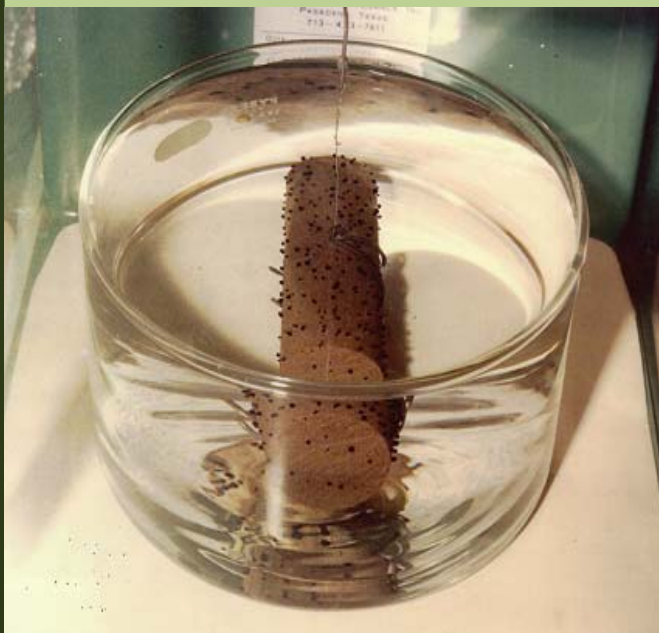




Interfacial Phenomena in Oil and Gas Industries

(پدیده های سطحی در صنایع نفت و گاز)

توسط: جناب آقای دکتر بهرامیان



تاریخ دوره:

1391/2/25-27



Iran Section

تاریخ برگزاری دوره:

۱۳۹۱/۲/۲۵

نهایت

۱۳۹۱/۲/۲۷

ساعت برگزاری دوره

۸/۳۰-۱۶

مهلت ثبت نام:

۱۳۹۱/۲/۱۹

مکان دوره:

متعاقباً اعلام می گردد.



Iran Section

• هزینه دوره:

اعضاء SPE:
۳,۵۰۰,۰۰۰ ریال

غیر اعضاء SPE
۴,۰۰۰,۰۰۰ ریال

274672889

SPE

()

22

02188874506