

نوع مخزن : oil - water →  $S_o + S_w = 1$   
 oil - gas →  $S_g + S_o = 1$   
 gas - water →  $S_g + S_w = 1$

oil - water - gas →  $S_g + S_w + S_o = 1$   
 ↓  
 درجه آزادی ۲

\* مخازن معمولاً سه‌ای آب دارند که به آن آب همزاد می‌گویند.  
 آب غیر قابل طاق

درگذشت دکتر علی شریعتی (۱۳۵۶ هـ ش)

\* بظن شما چه تقاسم بین مخزن ۲ امازی و ۳ امازی وجود دارد؟

در تقسیم ۳ امازی درجه آزادی ۱ است  
 یعنی با fix کردن دو، دیگری بیست و یک است. اما درجه آزادی تقسیم ۲ امازی  
 درجه آزادی ۲ است. از لحاظ فیزیکی یعنی در مخزن ۳ نقطه آه و  
 water داریم اگر فقط بخواهیم نمود اسباع آب کم می‌شود اما در مخازن  
 ۳ امازی فقط نسبت ۲ به ۱ است.



# انواع اسباع در سنتین :

۳۱

خرداد چهارشنبه

21 June 2017

۲۶ رمضان ۱۴۳۸

یعنی سببه به نفع نمزن و جریان سیال داخل نمزن انواع اسباع داریم:

① اسباع اک دمفرا: اکې به داخل نمزن میباید و برای خود نمزن میباید  
و مایل حرکت هم نیست. اصطلاحاً به آن **connate water** گویند.

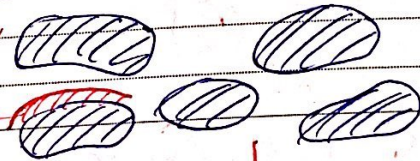
→ **irreducible water**

اک غیر مایل مافس

اک به صورت پودرسی در برخی از رانه های سنگ وجود دارد:

شهادت دکتر مصطفی چمران (۱۳۶۰ هـ ش) - روز بسیج استادان

**connate water**



↓  
**oil**

۱

تیر پنجشنبه

22 June 2017

۲۷ رمضان ۱۴۳۸

یا اک دمفرا یا اک غیر مایل مافس اکې استم در طی مهاجرت اولیه  
این حرکت سنگ کع استاده و تغیر به این است.

روز تبلیغ و اطلاع رسانی دینی (سالروز صدور فرمان حضرت امام خمینی (رحمۀ اللہ علیہ) مبنی بر تأسیس سازمان تبلیغات اسلامی - ۱۳۶۰ هـ ش) - روز اصناف

کلت وجود این اک :

۲

جمعه

تیر

23 June 2017

۲۸ رمضان ۱۴۳۸

طلیق نر ضیاء طاسک و بنا بر ماهیت نفت، در اعماق دریا تخلیل شده و در  
مهاجرت صورت گرفته است. اک درت جای خود را عوفن می کند.



وقت آب در وقت به خاطر اختلاف دما

جای خرد را عرض می‌کنند آب و این شماره و بخش از آن در جزایر  
بزرگتر است.

connate water →  $S_{wc}$

irreducible water →  $S_{wir}$

منظور

نقطه بارش

$$S_{wc} + S_o = 1$$

اگر در مخزن ترش آب باشد باقیمانده آب به این  
mobile sat. برود

oil = آب قابل حرکت

oil =  $S_{wc}$  = آب غیر قابل حرکت





دوشنبه

26 June 2017

۱ شوال ۱۴۳۸

جلسه نهم

### انواع اسباعات خاص:

اسباعاتی که در شرایط خاص اتفاق می افتند و متداول هستند

\* اهمیت بحث اسباعات چیست؟ بیازای است که ما اسباعات سنگ را بدانیم؟

اولین سؤال به از گفتن میزان نشت در جاهای است. نشت در جایی که بودی روی میزان سرعت گذاری یعنی یا نه؟ این سؤال با اسباعات پاسخ داده می شود:

$$V_p \times \text{اسباع} = \text{نشت در جا}$$

عید سعید فطر (تعطیل)



سه شنبه

27 June 2017

۲ شوال ۱۴۳۸

۲) باید بدانیم هنگام گره برداری از تخرن

اسباعات چگونه تغییر می کنند؟ اسباعات نشت را کنترل کرد یا کاهش داد.

کاهش اسباعات نشت به منزله تعویض نشتی است.

۱) اسباعات آب همزاد با اسباعات مافون می باشد

Connate water or irreducible water



SWC



SWir



# آزمایش: سردی یک لوله آزمایشی یا

هر محیط متخلخل دیگری با ماژر متخلخل تحت بریزیم و سپس یک بریزیم این آب سرعت جابجایی گوشت و مرغ و تخم مرغ و Sharp ای بین آنها وجود دارد. حال همین کار را با استنج انجام می دهیم ابتدا آن را با نفت استنج می کنیم استنج را در عایق با آب قرار می دهیم به طوری که آب بالای استنج باشد، آب و نفت جای خزر را عوض می کنند منق این با حالت اولیه این است که منق جای آب را هم استنج می افتد و منق این نفت در حرارت با نرخ می افتد.

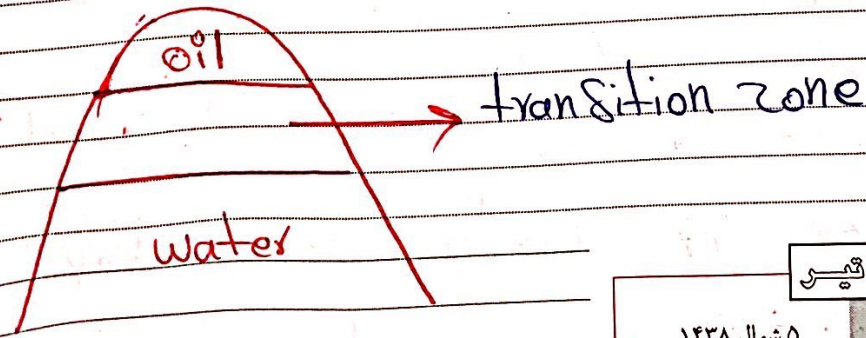
حال استنج در آب را در عایق با نفت قرار می دهیم به طوری که نفت

شهادت مظلومانه آیت الله دکتر بهشتی و ۷۲ تن از یاران امام خمینی (رحمه الله علیه) با انفجار بمب به دست منافقان در دفتر مرکزی حزب جمهوری اسلامی (۱۳۶۴ هـ ش) - روز قوه قضائیه

زیر استنج باشد، پس استنج دوباره منق است عا آب و نفت

جای جابجایی گوشت و مرغ است آب داخل

حرارت با نرخ سه ماهه (به خاطر اختلاط محیط متخلخل). بنابراین این سطح عایق بین آب و نفت و Sharp منق با گوشت و مرغ داریم.



روز مبارزه با سلاح های شیمیایی و میکروبی



در این جا به جای آنه جای بالایی برود

نسبت وزن و معرفت به مقدار برسد

در یک مقدار یک داخل حفرت میماند چنان

۱۰

تیر شنبه

1 July 2017

۶ شوال ۱۴۳۸

سوال) چرا درون حفرت یک داخل میماند نسبی کند؟

۱) سلب داخل حفرت بسیار زیاد

۲) به خاطر نیروهای معرفت مقدار یک بر روی سطح رانه میماند

خاصیت چسبندگی

توزیع اسیباع

روز صنعت و معدن

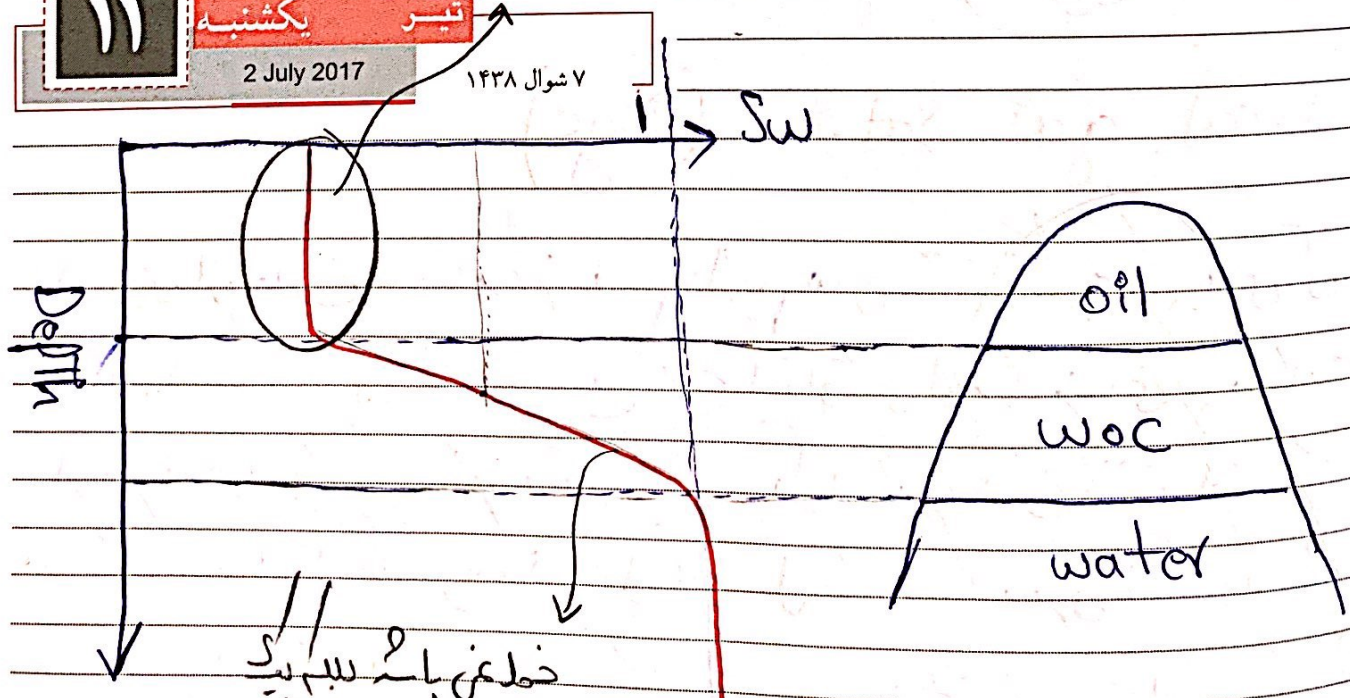
SWC (connate water)

۱۱

تیر یکشنبه

2 July 2017

۷ شوال ۱۴۳۸



خط من باشد نسبی  
نسبت exp من باشد