

عنوان مقاله:

مدل سازی رخساره ای و توزیع خواص پترو فیزیکی با استفاده از روش زمین آماری و چاه نگاری

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی نفت، گاز، پتروشیمی و نیروگاهی (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مهدی بذرگر - دانشجوی کارشناسی ارشد نفت

بابک امین شهیدی - عضو هیات علمی دانشگاه تهران

یاسر زارع - کارشناسی ارشد نفت

خلاصه مقاله:

تخلخل یکی از ویژگی های بسیار مهم مخازن نفت است که در کنار پارامترهای دیگری نظیر نفوذپذیری و اشباع آب بیانگر کیفیت سنگ مخزن می باشد. تخلخل عبارت است از حجمی از سنگ که به وسیله فضای خالی اشغال میشود. تعیین تخلخل در فرآیندهایی چون تخمین ذخیره، تولید و توسعه مخازن نفتی از جایگاه خاصی برخوردار می باشد. در صنعت نفت معمولا روش استاندارد برای تعیین تخلخل، آنالیز مغزه میباشد. این روش بسیار گران و زمانبر میباشد، از طرفی همچهاهای یک میدان دارای مغزه نمی باشند. در نتیجه روش یا روش هایی که بتواند با استفاده از نگارهای چاه پیمایی خواص پتروفیزیکی مخزن از جمله تخلخل را ارائه دهند، اهمیت زیادی خواهند داشت، چرا که بیشتر چاههای میدان دارای نمودارهای چاهپیمایی می باشند. اما آنچه که بیشتر در خور اهمیت میباشد نحوه توزیع تخلخل در کل میدان میباشد، البته با فرض داشتن اندازه تخلخل در چاههای میدان. دانستن چگونگی توزیع تخلخل در ایجاد مدل نهایی مخزن برای مهندسی مخزن دارای اهمیت ویژه میباشد. در این مطالعه از دو روش تصادفی (GRFS) و (SGS) جهت مدلسازی تخلخل در یکی از میدادین نفتی جنوبغرب ایران، استفاده گردیده است. نتایج حاصل بیانگر این مطلب میباشد که روش GRFS نسبت به روش SGS در مدل سازی تخلخل بهتر عمل می کند.

کلمات کلیدی:

تخلخل - آنالیز مغزه - پتروفیزیک - روش تصادفی - SGS - GRFS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/158413>

