

عنوان مقاله:

روشی اصلاح شده برای بهبود برآورد پتانسیل سنگ مادر با استفاده از نمودارهای چاه پیمایی

محل انتشار:

ماهنامه اکتشاف و تولید نفت و گاز، دوره 1397، شماره 160 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

حسین پورصیامی - پژوهشگاه صنعت نفت

خلاصه مقاله:

در حال حاضر مدل پسی کاربرد زیادی در تشخیص و محاسبه کربن آلی سنگ های مادر پیدا کرده است. این مدل از همپوشانی لاگ های تخلخل و لاگ مقاومت ویژه استفاده می کند. در سنگ های فقیر اشباع از آب این دو لاگ با یکدیگر موازی و می توانند بر روی هم قرار داشته باشند، اما در سنگ های مخزنی هیدروکربن دار و سنگ های غیر مخزنی غنی از ماده آلی جدایشی بین این دو لاگ اتفاق می افتد که متناسب با غنی شدگی آلی است. یکی از مهمترین قسمت های کار با مدل پسی تعیین خط مبنا است چون با تعیین صحیح خط مبنا می توان مقدار کربن آلی کل (TOC) را بدرستی برآورد کرد. در سال ۲۰۱۲ طرح ارزیابی مخازن نفت و گاز کشف نشده و مخازن قابل بازیافت در سنگ مادرهای بخش تحتانی ژوراسیک تا کرتاسه تحتانی ایالت آلاسکای امریکا انجام و در نبود داده های ژئوشیمی آلی و برای تعیین قابلیت هیدروکربن زایی شیل ها، روش اصلاحی براساس لاگ های چاه پیمایی ارائه شد. در این روش به جای تعیین خط مبنا و محاسبه $\log R_{\Delta}$ از پارامترهای ΔDTX و استفاده شده است. در این مقاله برای تعیین کربن آلی کل یا TOC از داده های دو ناحیه مختلف واقع در جنوب غرب ایران بهره برداری شد و در مرحله بعد به جای پارامتر $\log R_{\Delta}$ از پارامتر جدید در مدل پسی استفاده گردید. مقایسه TOC حاصل از این روش با TOC به دست آمده از داده های آزمایشگاهی نشان داد که درستی و دقت این روش نسبت به مدل پسی بیشتر است. در این مقاله بدلیل محرمانه بودن داده ها، تنها نتایج پژوهش انجام شده اعلام می شود.

کلمات کلیدی:

کربن آلی کل، سنگ مادر، لاگ چاه پیمایی، مدل پسی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1659144>

