

عنوان مقاله:

بررسی فرآیند نفت زایی سنگ منشا کژدمی در گستره ناحیه تغذیه میدان دارخوین در دشت آبادان

محل انتشار:

مجله پژوهش نفت، دوره 28، شماره 2 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

ارسلان زینل زاده - گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران

سید رضا موسوی حرمی - گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران

اسداله محبوبی - گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

سنگ های منشا متعددی در دشت آبادان با سن ژوراسیک و کرتاسه وجود دارد مانند زون های غنی از ماده آلی در سازند کژدمی با سن آلبین که دارای پتانسیل تولید هیدروکربن است. این مطالعه جهت بررسی نقش هیدروکربن زایی سازند کژدمی در میدان دارخوین انجام شده و با استفاده از روش مدل سازی حوضه، فرآیند نفت زایی سازند کژدمی در بخش های با عمق تدفین حداقل و حداکثر در ناحیه تغذیه (kitchen area) میدان دارخوین بررسی شده و وضعیت نفت زایی مورد مقایسه قرار گرفته است. از داده های چاه حفاری شده در تاقدیس و چاه فرضی در عمیق ترین بخش ناحیه تغذیه جهت مدل سازی استفاده شده است. وضعیت نفت زایی سنگ منشا کژدمی در دو موقعیت زمین شناسی با استفاده از نرم افزارهای مدل سازی حوضه بازسازی و تاریخچه حرارتی چاه های مورد مطالعه به دست آمده است. نتایج مدل سازی مورد بررسی قرار گرفته و تفاوت های تاریخچه فرآیند نفت زایی در چاه حفاری شده و بخش هایی از ناحیه تغذیه که به علت عمق زیاد امکان حفاری وجود ندارد، مورد بحث قرار گرفته است. نتایج این مطالعه نشان می دهد که در زمان حال، میزان دما، پختگی، نسبت تغییر و کمیت هیدروکربن زایی به سمت چاه فرضی افزایش می یابد. درحالی که در زمان گذشته زمین شناسی، وضعیت متفاوتی وجود داشته و سازند کژدمی در چاه فرضی میزان دما و پختگی کمتری داشته است. خروج هیدروکربن از سازند کژدمی در چاه حفاری شده از ۲۰ میلیون سال پیش شروع شده و هنوز به پیک نفت زایی نرسیده است. این سنگ منشا در چاه فرضی از پیک فرآیند نفت زایی گذشته و خروج هیدروکربن از ۱۰ میلیون سال پیش شروع شده و میزان هیدروکربن زایی کژدمی تقریباً ۷۵٪ بیش از تاقدیس است.

کلمات کلیدی:

سنگ منشا کژدمی، میدان دارخوین، مدل سازی حوضه، تاریخچه تدفین، فرآیند نفت زایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1868560>

