

مقایسه بلوغ ژئوشیمیایی و حرارتی سازند پابده در میداين خویز و منصورآباد

حسین شولی^۱، بهرام علیزاده^۲، علی اپرا^۳

^۱ دانشگاه شهید چمران اهواز / دانشکده علوم زمین، گروه زمین شناسی، h-shouli@stu.scu.ac.ir
^۲ دانشگاه شهید چمران اهواز / مرکز پژوهش زمین شناسی و زمین شیمی نفت، alizadeh@scu.ac.ir
^۳ دانشگاه شهید چمران اهواز / مناطق نفت خیز جنوب، اداره مطالعات زمین شناسی، opera.ali@gmail.com

چکیده

میدان خویز و منصورآباد در شمال شرق بهبهان به عنوان بخشی از زاگرس چین خورده در فروافتادگی دزفول جنوبی قرار گرفته اند. این دو میدان به موازات همدیگر در راستای شمال غرب-جنوب شرق از روند ساختاری زاگرس پیروی می کنند. در این مقاله سازند پابده را به عنوان سنگ منشاء احتمالی برای هر دو میدان ارزیابی کرده و همچنین تأثیر گسل تشان بر بلوغ سازنده مورد بررسی قرار گرفته است. در این راستا آنالیزهای حاصل از راک-ایول ۶ میزان کل کربن آلی^۱ ۰.۲۱ - ۶.۴۶ wt % بدست آمده و تیپ کروژن نوع II و مخلوط II / III تعیین شده و داده های حاصل از Tmax راک-ایول بلوغ سازند پابده را در میدان خویز در مرحله نابالغ و در میدان منصورآباد در ابتدا و میانه پنجره نفتی نشان می دهد. و همچنین مدل Sweeney and Burnham (1990) Easy RO% در مدل سازی 2D با استفاده از نرم افزار Petromod تفاوت بلوغ سازند پابده را در دو میدان نشان می دهد.

واژه های کلیدی

خویز، منصورآباد، مدل سازی 2D، پابده، گسل تشان

مقدمه

ژئوشیمی نفت امروزه به عنوان یک علم بنیادین و بین رشته ای جهت بهبود بازده اکتشاف و تولید بکار می رود که با استفاده از تئوری ها و روش های مختلف ژئوشیمیایی بسیاری از مسائل مربوط به فهم و شناخت سنگ منشاء، زون های تولیدی و غیرتولیدی، مهاجرت نفت، تجمعات نفتی، توسعه میدان های نفتی و جداسازی محصولات در تولیدات آمیخته شده را مورد مطالعه قرار می دهد [1]، [2]. در این مطالعه سازند پابده میداين منصورآباد و خویز به عنوان سنگ منشاء احتمالی از لحاظ پتانسیل، بلوغ مورد بررسی قرار گرفته است.

زمین شناسی منطقه

تاقدیس خویز و منصورآباد در فاصله ی ۱۰ کیلومتری شمال شرق بهبهان قرار دارند. این دو تاقدیس در بخش فروافتادگی دزفول از زیر پهنه های زاگرس چین خورده با راستای شمال غربی- جنوب شرقی قرار گرفته اند (شکل ۱). گسل پیشانی کوهستانی^۲ از بین این دو ساختار عبور می کند. ممکن است گسل تشان شاخه ای از MFF باشد. گسل تشان بر اساس شواهد سطحی یک گسل رو رانده^۳ است که سبب رانده شدن یال جنوب باختری میدان خویز بر روی یال شمال خاوری منصورآباد و قرار گرفتن سازند گچساران در مقابل سازند آسماری شده است [8]. گسل مذکور سازند داریان را در میدان خویز در عمقی برابر ۱۵۰۰ متر (زیر سطح دریا) و سازند آسماری را در میدان منصورآباد در عمقی برابر ۲۴۰۰ متر (زیر سطح دریا) قطع می کند. لذا اختلاف ارتفاعی که از این طریق به دست می آید معادل ۹۰۰ متر است. همچنین جابجایی افقی خط اثر گسل مذکور روی افق های داریان میدان خویز و آسماری میدان منصورآباد حدود ۱۲۰۰ متر اندازه گیری شده است و شیب گسل ۳۶/۸ درجه برآورد می شود، جهت شیب این گسل با توجه به رانده شدن خویز بر روی منصورآباد به سمت شمال خاوری می باشد [8].

^۳ Thrust Fault

^۱ Total Organic Carbon (TOC)

^۲ Mountain Front Fault (MFF)