

ارزیابی ویژگی های مخزنی با استفاده از داده های پتروفیزیکی و پتروگرافی مخازن غار و آسماری واقع در شمال غرب خلیج فارس

مارال نقوی آزاد^۱، دکتر محمد حسین آدابی^۲، دکتر داود جهانی^۳ و مهندس بینا ارباب^۴
۱- دانش آموخته کارشناسی ارشد زمین شناسی گرایش نفت واحد تهران شمال Maralnaghavi7_azad@yahoo.com
۲- عضو هیات علمی گروه زمین شناسی دانشگاه شهید بهشتی
۳- عضو هیات علمی گروه زمین شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال
۴- کارشناس ارشد پتروفیزیک شرکت نفت فلات قاره ایران

چکیده:

امروزه ارزیابی سنگ های مخزنی از اهمیت ویژه ای در صنعت نفت برخوردار است. توانایی روش های پتروفیزیکی و پتروگرافی به عنوان مکمل یکدیگر در شناسایی زون های مخزنی و مطالعه آن ها در زمین شناسی نفت دارای اهمیت بسزایی است. در این مطالعه نیز با در دست داشتن اطلاعات نمودارهای پتروفیزیکی شش حلقه چاه و خصوصیات مخزنی از قبیل تخلخل ، اشباع آب ، حجم شیل، لیتولوژی و در نتیجه اشباع هیدروکربن و تلفیق این اطلاعات با مطالعات پتروگرافی و میکروفاسیس های موجود در مقاطع نازک سعی شده تا سازند آسماری در بخش ماسه سنگی اهواز(غار) و بخش کربناته (آسماری) از لحاظ گسترش خواص مخزنی مورد ارزیابی قرار گیرند.

براساس تغییرات خواص پتروفیزیکی و مقایسه و تطابق با مقاطع نازک تهیه شده از چاه های دارای مغزه از این مخازن ، برای مخزن غار و آسماری به ترتیب ۵ و ۶ زون پتروفیزیکی در هر چاه مشخص شد. با توجه به توزیع ویژگی های پتروفیزیکی در میدان بهترین منطقه برای توسعه میدان و حفر چاه های توسعه ای ، به خاطر بهتر بودن شرایط مخزنی و اشباع آب کمتر، در محدوده مرکز میدان بر آورد می شود.

واژه های کلیدی:

ارزیابی پتروفیزیکی ، نگارهای چاه پیمایی، تخلخل ، تراوایی، اشباع شدگی سیال