

عنوان مقاله:

تعیین ویژگیهای مخزنی سازند فهلیان با استفاده از نمودار تصویرگر سازند در یکی از میداین نفتی ایران

محل انتشار:

چهلمین گردهمایی ملی علوم زمین (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

فرید زمردی - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، گروه علوم پایه، تهران، ایران.

مهران آرین - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، گروه علوم پایه، تهران، ایران.

زهرا ملکی - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، گروه علوم پایه، تهران، ایران.

خلاصه مقاله:

تصویربرداری از دیواره چاه توسط ابزارهای ویژه نمودارگیری و به روش سیم کابلی انجام میشود این فناوری، تصویری دقیق با قدرت تفکیک بالا از دیواره چاه و سازند را ممکن می سازد. پردازش و تفسیر داده های ابزار تصویرگر سازند، ضمن شناسایی کیفی و توصیف کمی لایه بندیها و شکستگیها (تعیین شیب و امتداد و تفکیک لایه های نازک و شکستگیها)، تخلخل ثانویه و تحلیل ساختاری عوارض و تنشها، نقش مهمی در ارزیابی دقیق مخزن و توسعه آگاهانه میداین نفتی دارد. در این مطالعه از پردازش و تفسیر نمودار تصویری EMI، به منظور توصیف خواص مخزنی سازند فهلیان در یکی از میداین نفتی ایران استفاده شده است. پردازش و تفسیر نمودار تصویرگر در نرم افزار تخصصی ژئولاگ انجام شده است. میدان نفتی مورد مطالعه در ناحیه دشت آبادان، در مجاورت و به موازات خط مرزی ایران و عراق و در فاصله ۴۹ کیلومتری جنوب شهر آبادان و در دهانه ارونرود قرار گرفته است. یافته های این پژوهش که بر مبنای پردازش و تفسیر نمودار تصویری EMI میباشد نشان میدهد شیب لایه ها کمتر از ۱۰ درجه و در راستای شمالشرقی میباشد و جهت یافتگی لایه ها در امتداد شمالشرقی در محدوده ۱/۲۲ تا ۸۹/۶۹ تشخیص داده شده است. براساس نتایج این مطالعه، میزان تخلخل و همچنین توسعه شکستگیها در این سازند کم، و محدود شکستگیهای موجود از نوع باز و در امتداد جنوب غربی هستند. محدوده شیب شکستگیها ۲۹/۷۶ تا ۷۳/۰۸ برآورد شده است. بیشینه تنش نیز در جهت شمالشرق- جنوب غرب (NE-SW)، تشخیص داده شده است. این نتایج بیانگر این نکته مهم و کاربردی است که با توجه به شرایط مخزنی (ضعیف) و عمق حفاری، و هزینه های حفاری، بهره برداری و فرآورش، این میدان در شرایط کنونی برای توسعه مناسب نیست و در صورت توسعه با توجه به شرایط ضعیف مخزن (تخلخل ضعیف) نیازمند روشهای تحریک سازند از جمله اسیدزنی گسترده خواهد بود.

کلمات کلیدی:

نمودارهای تصویرگر، سازند فهلیان، خصوصیات مخزنی، شکستگیها، تخلخل ثانویه.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1471744>

