

عنوان مقاله:

تحلیل شبکه شکستگی های میدان نفتی سیری-A ، با بهره مندی از نشانگرهای لرزه ای ردیابی مورچه وار و شیب نما

محل انتشار:

یازدهمین همایش ملی تخصصی زمین شناسی دانشگاه پیام نور و بیست و یکمین همایش انجمن زمین شناسی ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حسین زنگنه - دانشجوی ارشد رشته ی زمین شناسی، گرایش تکتونیک، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

علی یساقی - استاد زمین شناسی، گروه زمین شناسی ساختمانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

حسین محمد رضایی - دکتری زمین شناسی ساختمانی، شرکت نفت فلات قاره ایران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از پارامترهای تعیین کننده در زمینه ی تحلیل کیفی مخازن هیدروکربوری، شکستگی ها می باشند. مطالعه ی شبکه یشکستگی ها با استفاده از اطلاعات لرزه ای معمولا با دشواری هایی روبروست که زمین شناس مفسر را ناگزیر به بهره مندی از اطلاعاتی همچون تصاویر مغزه، لاگ های به دست آمده از چاه و نیز شاخص های تولید (PI) و غیره می نماید. این مسیله در اطلاعات لرزه ای عمدتا به علت مقیاس عظیم جمعآوری اطلاعات می باشد. نرم افزار پترل به عنوان یکی از کارآمدترین ابزارهای مورد استفاده در حوضه ی مطالعات زیرسطحی، این امکان را به کاربر میدهد تا با استفاده از الگوریتم هایی نسبتن پیچیده، شبکه ای از شکستگی های موجود را استخراج و مورد مطالعه و بررسی قرار دهد. نشانگرهای لرزه ای سه بعدی به عنوان یکی از بهترین روش های ژئوفیزیکی برای شناسایی گسلها و سیستم های شکستگی توسعه یافته اند. نشانگر ردیابیمورچه وار و نیز نشانگر شیب نما، دو مورد از الگوریتم هایی هستند که به منظور شناسایی و استخراج شبکه ی شکستگی ها در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته اند. نتایج به دست آمده از این تحقیق نشان دهنده ی دو دسته شکستگی با امتداد شمالی جنوبی و شیب های مخالف هم در میدان سیری-A میباشد. تاثیر اصلی شکستگی های به دست آمده غالبا متوجه واحد های قبل از سنوزویک می باشد. از طرفی هیچ اثری از حضور و فعالیت واحدهای نمکی در ساختار مورد مطالعه به چشم نمیخورد. نتایج به دست آمده از اجرای نشانگرهای لرزه ای مطابقت خوبی با تفاسیر دستی داشته و ثابت می کند کهافق های پالیوزویک و مزوزویک در منطقه، کاملا چین خورده و در محدوده ی چین خوردگی دارای درز و شکاف فراوانی باشند. شکستگی های اصلی منطقه اغلب شمالی- جنوبی بوده و دارای سازکار امتداد لغز با مولفه هایی از جابجایی نرمال می باشند.

کلمات کلیدی:

خلیج فارس، سیری-A، شبکه ی شکستگی، نشانگر لرزه ای، ردیابی مورچه وار، شیب نما

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/857634>

