

عنوان مقاله:

وارون سازی تنش با استفاده از نتایج تفسیر داده های لرزه ای سه بعدی و سازوکار کانونی زمین لرزه ها

محل انتشار:

ششمین کنگره ملی عمران، معماری و توسعه شهری (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

محسن غلامی درگاهی - دانش آموخته کارشناسی ارشد ژئوفیزیک، دانشگاه خوارزمی

شاهرخ پوربیرانوند - استادیار پژوهشگاه زلزله شناسی و مهندسی زلزله

خلاصه مقاله:

اطلاع از میدان تنش و چگونگی تغییرات آن، علاوه بر اهمیت اساسی در تشریح ژئودینامیک منطقه ی مورد مطالعه، نقش مهمی در شاخه های مختلفی از علوم زمین مانند ژئوتکنیک و زمین شناسی مهندسی دارد. همچنین، مطالعات تنش در مخازن نفت و گاز، در چارچوب ژئومکانیک مخازن بسیار مورد توجه است. در این مطالعه، میدان تنش دیرین با استفاده از روشی جدید در تعیین جهت لغزش از روی داده های لرزه ای سه بعدی تفسیر شده، در یکی از میادین هیدروکربوری جنوب ایران در افق های گوناگون با سنین مختلف زمین شناسی، به وسیله روش وارون سازی تانسور تنش برآورد شد. همچنین، میدان تنش عهد حاضر نیز از روی داده های سازوکار کانونی زمین لرزه ها به روش فوق محاسبه گردید. وضعیت تنش حال حاضر حاصل از وارون سازی سازوکارهای کانونی، و مقایسه ی آن با نقشه ی جهانی تنش، بیانگر ارتباط قابل قبول جهت تنش بیشینه ی به دست آمده با جهت تنش های منطقه ای است. این مطالعه نشان داد که در گذر زمان، چرخشی در جهت حرکت عقربه های ساعت در راستای تنش افقی بیشینه اتفاق افتاده، و جهت گیری تنش افقی بیشینه از شمال غربی-جنوب شرقی در دوره ی کرتاسه، به شمال شرقی-جنوب غربی در عهد حاضر تبدیل شده است.

کلمات کلیدی:

میدان تنش ، وارون سازی غیرخطی ، داده های لرزه ای سه بعدی ، سازوکار کانونی زمین لرزه ها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1003253>

