

عنوان مقاله:

پتانسیل جزر و مدی و تغییر شکل پوسته ای حاصل از آن مطالعه موردی: جابجایی پوسته در ایران

محل انتشار:

مجله فیزیک زمین و فضا، دوره 37، شماره 3 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

Ali Reza Ardalan - دانش آموخته کارشناس ارشد هیدروگرافی مهندسی نقشه برداری، قطب علمی مهندسی نقشه برداری در مقابله با سوانح طبیعی، پردیس دانشکده های فنی

Behnam Hazrati - دانش آموخته کارشناس ارشد هیدروگرافی مهندسی نقشه برداری، قطب علمی مهندسی نقشه برداری در مقابله با سوانح طبیعی، پردیس دانشکده های فنی

خلاصه مقاله:

در این تحقیق، بر مبنای پتانسیل جزر و مدی، تاثیر جزر و مد بر میدان گرانی، تغییر شکل پوسته زمین بر اثر نیروی جزر و مدی، و تغییرات میدان گرانی بر اثر تغییر شکل جزر و مدی پوسته ارائه گردیده است. پتانسیل جزر و مدی به سه مولفه ثابت، تناوبی نیم روزانه، و تناوبی روزانه تقسیم و تغییر شکل پوسته تحت تاثیر هر یک از این مولفه ها در سه راستای شعاعی، شمالی-جنوبی و شرقی-غربی محاسبه گردیده است. برای انجام محاسبات یاد شده، که روند آنرا می توان بصورت ذیل خلاصه نمود، نرم افزاری با قابلیت محاسبه پتانسیل جزر و مدی و تغییر شکل ناشی از آن در زمانها و مکانهای مختلف ارائه گردیده است. (۱) بکارگیری مختصات بعدی ماه و خورشید و زمان برای تعیین زوایای زینتی اجرام سماوی بصورت تابعی از زمان و موقعیت بر روی زمین، (۲) محاسبه مولفه های تناوبی و دائمی پتانسیل جزر و مد برای نقاط واقع بر سطح زمین بر حسب زمان، (۳) محاسبه بردار جابجایی پوسته تحت تاثیر نیروی جزر و مدی در سه راستای شعاعی، شرق-غربی و شمالی-جنوبی، (۴) ارائه پتانسیل جزر و مدی و تغییر شکل حاصل از آن بصورت گرافیکی و جدولی. به عنوان مطالعه موردی، با استفاده از نرم افزار یاد شده، پتانسیل جزر و مدی و تغییر شکل پوسته در ایران در مکانها و زمانهای مختلف محاسبه و ارائه گردیده است.

کلمات کلیدی:

پتانسیل جزر و مدی، تغییر شکل پوسته، تغییر شکل شرقی-غربی، تغییر شکل شعاعی، تغییر شکل شمالی-جنوبی، مولفه تناوبی نیم روزانه، مولفه تناوبی روزانه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1806918>

