

عنوان مقاله:

شبیه سازی گسلش محدود کاتوره ای برای زمین لرزه ۱۳۸۱ چنگوره- اوج شمال غرب ایران

محل انتشار:

مجله فیزیک زمین و فضا، دوره 32، شماره 1 (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

Hadi Ghasemi - مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن صندوق پستی ۱۶۹۶-۱۳۱۴۵

Nasrollah Kamalian - موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران، صندوق پستی ۶۴۶۶-۱۴۱۵۵

Hosein Hamzeloo - پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله صندوق پستی ۳۹۱۳-۱۹۳۹۵

خلاصه مقاله:

روش کاتوره ای برای گسلش محدود به منظور شبیه سازی تاریخچه زمانی شتاب رکوردهای به دست آمده از زمین لرزه اول تیرماه ۱۳۸۱ چنگوره- اوج استفاده شده است. این روش تعمیم فن شبیه سازی حرکات زمین برای چشمه نقطه ای به حالت گسلش محدود است که در آن دامنه حرکات زمین به صورت مجموع حرکات حاصل از چندین چشمه نقطه ای شبیه سازی می شود. پارامتر گسترش هندسی و نیز کاهندگی غیر الاستیک در مدل اولیه در نظر گرفته شده است. شبیه سازی جنبش نیرومند زمین با تنظیم ابعاد زیرگسل ها برای کالبره کردن مدل اولیه با رکوردهای ثبت شده صورت گرفته است. در این راستا طول گسل برابر ۲۵ کیلومتر و پهنای آن برابر ۱۸ کیلومتر در نظر گرفته شده و صفحه گسل به 3×5 المان تقسیم شده است. از آنجا که توابع تقویت ساختگاهی، نقش مهمی را در فرایند شبیه سازی ایفا می کنند، توابع تقویت مربوط به هر ساختگاه به کمک روش نسبت طیفی مولفه افقی به قائم تخمین زده شده است. نتایج کاملاً قابل قبولی بین طیف دامنه شبیه سازی و رکورد شده در محدوده بسامد مورد نظر مهندسان به دست آمده که مبین کارایی روش به کار گرفته شده برای دستیابی به ویژگی های بارز حرکت های زمین است.

کلمات کلیدی:

گسلش محدود، روش شبیه سازی کاتوره ای، اوج

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1871887>

