

عنوان مقاله:

پیش بینی خصوصیات پالس های جهت پذیری حوزه نزدیک باشیبه سازی پدیده زلزله

محل انتشار:

هشتمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

علی حسنخانی - دانشجوی کارشناسی ارشد پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله تهران

حمید زعفرانی - استادیار پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله تهران

خلاصه مقاله:

شناخت خصوصیات پالسهای پیروید بلند برای طراحی سازه ها در حوزه نزدیک گسل از اهمیت زیادی برخوردار است شبیه سازی تعیینی این پالسها برای نواحی ای که از آن داده های کافی در دسترس نیست نقش مهمی را در تخمین آنها ایفا می کند . برای بررسی اثرات پالس سرعت، مدل های ساده شده ای نظیر مستطیل، مثلث و سینوس ارائه شده است اما مطالعات اخیر نشان داده است که ساده سازیهای این چنینی در مطالعه رفتار دینامیکی سازه ها منجر به نتیجه گیریهای نادرست خواهد شد. مطالعات جدید ماورودیس و پایاجورجیو 2005 بر روی تعداد زیادی از رکوردهای کالیبره شده حوزه نزدیک، رابطه ریاضی را برای شکل پالس سرعت ارائه کرده است که به دلیل سادگی و دقت بالا مورد توجه قرار گرفته است. اما به دلیل کمی تعداد رکوردهای ثبت شده در حوزه نزدیک، امکان کالیبره کردن و تعیین پارامترهای این مدل با انحراف معیار منطقی وجود ندارد. در این تحقیق با استفاده از روش عدد موج گسسته Discrete wave-number برای محاسبه تابع گرین محیط لایه ای، پدیده لغزش گسل طی زلزله و ایجاد پالسهای پیروید بلند مورد بررسی عددی قرار گرفته است همچنین با فرضیات گوناگون که بتواند پارامترهای موثر در مدل از جمله نوع گسل، سرعت گسیختگی، بزرگای زلزله و فاصله از گسل را پوشش دهد رکوردهای حوزه نزدیک زیادی تولید شده است این رکوردها را می توان برای ارائه روابط آماری کالیبراسیون پالس جهت پذیری حوزه نزدیک مورد استفاده قرار داد.

کلمات کلیدی:

پالس پیروید بلند ، شبیه سازی زلزله ، جهت پذیری ، عدم موج گسسته ، کالیبراسیون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/295594>

