

عنوان مقاله:

تاثیر نسبت عمق دره های متناوب نیم سینوسی بر پاسخ لرزه ای سطح زمین در برابر امواج مهاجم SH

محل انتشار:

یازدهمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

مهدی پنجی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان، زنجان، ایران استادیار گروه مهندسی عمران-ژئوتکنیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان.

سعید مجتبی زاده حسنلوئی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان، زنجان، ایران دانشجوی دکتری تخصصی عمران-ژئوتکنیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان

خلاصه مقاله:

در این پژوهش، به تحلیل لرزه ای سطح دره های متناوب نیم سینوسی در برابر امواج مهاجم SH پرداخته شده است. بدین منظور، از روش اجزای مرزی نیم صفحه در حوزه ی زمان جهت تحلیل لرزه ای مدل مزبور بهره گرفته شده است. پس از اشاره به فرآیند توسعه ی فرمول بندی برای دره های نیم سینوسی متناوب و عددسازی آن در قالب یک الگوریتم جامع که پیشتر داسیم نامیده شده است، مثالی جهت صحت سنجی روش مذکور ارائه شده است. سپس با در نظرگیری تغییرات نسبت عمق دره ها و زوایای تابش امواج مهاجم لرزه ای، به ارائه ی نتایج حوزه ی زمان پرداخته شده است. نتایج حوزه ی فرکانس نیز برای برخی حالات نشان داده شده است تا وضعیت تحرکات ایجاد شده در سطح زمین به صورت ملموس تر آشکار گردد. نتایج بدست آمده به وضوح تاثیر حضور و تناوب دره ها و همچنین تغییرات نسبت عمق آنها را بر پاسخ لرزه ای سطح بیان مینمایند. لذا، روش پیشنهاد شده میتواند به عنوان راهکاری در راستای تکمیل و تدقیق آیین نامه های موجود پیرامون رفتار لرزه ای عوارض توپوگرافی سطحی و زیرسطحی، محسوب گردد.

کلمات کلیدی:

اجزای مرزی نیم صفحه؛ تحرکات سطح؛ دره ی نیم سینوسی؛ حوزه ی زمان؛ موج SH.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/917824>

