

## عنوان مقاله:

تحلیل تصادفی پاسخ لرزه ای ساختگاه با خاک لایه ای با استفاده از رویکرد الگوریتم بازگشتی

## محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی پژوهشهای کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

علی جوهری - دانشیار گروه عمران و محیط زیست، دانشگاه صنعتی شیراز، ایران

بهزاد والی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه عمران گرایش مهندسی ژئوتکنیک، دانشگاه صنعتی شیراز، ایران

## خلاصه مقاله:

تحلیل پاسخ لرزه ای زمین به بررسی اثر شرایط خاک ساختگاه بر روی زلزله رخ داده در آن محل می پردازد. از طرفی با توجه به ماهیت غیرهمگن خاک و عدم قطعیت در اندازه گیری پارامترهای آن، در نظر گرفتن تنها یک عدد برای هر پارامتر مشخصه ورودی خاک منطقی به نظر نمی رسد. در این مقاله به بررسی تحلیل تصادفی پاسخ لرزه ای یک بعدی زمین برای خاک های لایه ای با استفاده از رویکرد الگوریتم بازگشتی در حوزه فرکانس پرداخته شده است. برای این منظور با در نظر گرفتن یک سایت حقیقی پارامترهای ضخامت، چگالی و سرعت موج برشی خاک سایت مورد نظر به عنوان پارامترهای تصادفی در نظر گرفته شده اند. برای دستیابی به این هدف با برنامه نویسی در محیط MATLAB، روش شبیه سازی مونت کارلو با الگوریتم بازگشتی ترکیب شده و عدم قطعیت مربوط به شتاب ماکزیمم در سطح زمین (PGA) و طیف پاسخ ساختگاه تعیین گردیده است. در بخش دیگری از این مقاله شاخص قابلیت اعتماد PGA روی سطح زمین در سایت مورد مطالعه با توجه به مقدار میانگین ارا یه شده توسط آیین نامه 2800 محاسبه شده است.

## کلمات کلیدی:

پاسخ لرزه ای ساختگاه، تحلیل تصادفی، الگوریتم بازگشتی، شبیه سازی مونت کارلو

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/759971>

