

عنوان مقاله:

ارائه ای شبیه ساز میز لرزان سه درجه آزاد به منظور تخمین تقاضای جک های هیدرولیکی تحت اثر تحریک زلزله

محل انتشار:

نهمین کنگره سالانه بین المللی عمران، معماری و توسعه شهری (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندها:

الهه خان سلطانی - دانشجوی دکتری، پژوهشکده مهندسی سازه، پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله

منصور ضیایی فر - دانشیار، پژوهشکده مهندسی سازه، پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله

خلاصه مقاله:

شبیه سازی زلزله توسط میز لرزان و اعمال آن به سازه یکی از کارامدترین روشها به منظور بررسی رفتار سازهها تحت اثر زلزله است. دقت عملکردی میز لرزان و صحبت آزمایش های انجام گرفته بر روی آن به عوامل متعددی مثل اندرکنش های دینامیکی نمونه -میز- فونداسیون- خاک پستگی دارد. بنابراین ضروری است که قبل از انجام آزمایش از فراهم بودن امکانات لازم سخت افزاری و نرم افزاری برای انجام آزمایش با دقت قابل قبول اطمینان حاصل نمود. بدین منظور می توان با شبیه سازی میز لرزان، تقاضای جک های هیدرولیکی را در آزمایش های مختلف تخمین زد و از این طریق، عملیاتی بودن فرآیند آزمایش را بررسی نمود. در این تحقیق یک شبیه ساز برای میز لرزان سه درجه آزاد با استفاده از تحریک مستقیم تغییر مکانی پیشنهاد شده است. سپس، تقاضای نیرویی و فرکانسی جک های هیدرولیکی تحت اثر زلزله محاسبه شده و با ظرفیت جک ها مقایسه شده است.

کلمات کلیدی:

میز لرزان، شبیه ساز میز لرزان، جک هیدرولیکی، اندرکنش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1952639>

