

عنوان مقاله:

اندرکنش میز لرزان 6 مؤلفه ای پژوهشگاه با مدل های سازه ای

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

وحید بهزادی - دانشجوی کارشناسی ارشد پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله

نقدعلی حسین زاده - استادیار پژوهشگاه سازه، پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی ز

خلاصه مقاله:

در راستای ایجاد آمادگی لازم و افزایش دانش فنی مربوط به عملکرد میز لرزان 6 مؤلفه ای پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله (پژوهشگاه)، اثرات اندرکنش میز-مدل در این مقاله مورد ارزیابی قرار گرفته است. در این ارزیابی مسائل مختلفی مانند مود های ارتعاشی میز لرزان مشخصات دینامیکی انواع مدل های سازه ای روی میز لرزان مورد توجه و بررسی قرار گرفته است. بررسی اینگونه مسائل به لحاظ ارزیابی صحت و دقت نتایج آزمایشهای دینامیکی روی میز لرزان حائز اهمیت می باشد. مطالعات به روش تحلیلی و مدلسازی به روش عناصر محدود انجام گرفته است. نتایج این تحقیق نشان می دهد که فرکانس مود اصلی میز لرزان در حالت خالی برابر با 111 هرتز می باشد که در 4 و 6 طبقه بسیار زیاد بوده و در نتیجه امکان اندرکنش و تداخل، مقایسه با فرکانس مود اصلی مدل های سازه ای 2 فرکانس مدل های سازه ای با میز لرزان بسیار ضعیف است. نتایج این تحقیق نشان می دهد که مدل های سازه ای بلند و نرم (با فرکانسهای پایین) در هنگام آزمایش روی میز لرزان از خطای کمتری نسبت به مدل های سخت (با فرکانس بالا) برخوردارند.

کلمات کلیدی:

میز لرزان، اندرکنش میز-مدل، مدل های سازه ای، مود اصلی، مدلسازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/15803>

