

عنوان مقاله:

مطالعه اندرکنش خاک-سازه در ساختمانهای منفرد و مجاور هم روی میز لرزان قسمت اول: نتایج آزمایشهای دینامیکی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

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

فریبرز ناطقی - استاد پژوهشکده سازه، پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله

خلاصه مقاله:

در این تحقیق چهار مدل سازه ای 5، 10، 15 و 20 طبقه به عنوان نماینده ساختمانهای واقعی در یک محیط شهری و دو مدل خاک مشابه زمی نهی نو ۱۱ و ۱۱۱ مطابق طبقه بندی آئین نامه ۲۸۰۰ زلزله ایران برای مطالعه تجربی اثرات اندرکنش خاک-سازه روی میز لرزان طراحی و ساخته شده اند. مدل‌های سازه ای به صورت منفرد و مجاور هم با فواصل مختلف روی مدل‌های خاک مورد آزمایش قرار گرفته اند. اطلاعات آزمایشگاهی حاصل شده این امکان را فراهم می‌سازند که عملکرد لرزه ای سازه های معمولی با پایه گیردار، اندرکنش خاک-سازه منفرد (SSI) و اندرکنش سازه های مجاور هم (SSSI) تحت زلزله های مختلف قابل بررسی باشد. نتایج بدست آمده از این آزمایشها شامل: پاسخ سطح آزاد، (Free Field) اندرکنش سینماتیکی پی های منفرد و جاور هم (Kinematic Interaction) و اثرات اندرکنش اینرسی سازه های منفرد و مجاور هم (Inertial Interaction) میباشد. با استفاده از اطلاعات به دست آمده، درجه اهمیت اندرکنش خاک-سازه و ضوابط پیشنهادی آئین نامه ها ی ATC و NEHRP ارزیابی شده است. همچنین، نتایج مدلسازیهای تحلیلی با ن تایج آزمایشگاهی روی میز لرزان مورد مقایسه قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1938>

