

عنوان مقاله:

بررسی اثر همجواری فونداسیون ها بر تحریک ورودی: مطالعه موردی دو فونداسیون نواری مدفون با مقطع مستطیل

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علی اسماعیل پور - کارشناس ارشد، پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله، تهران، ایران

حسین جهان خواه - استادیار، پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

اندرکنش خاک و سازه را میتوان در دو بخش سینماتیک و اینرشال تقسیم بندی نمود. اندرکنش سینماتیک بر تحریک ورودی و اندرکنش اینرشال بر مشخصات دینامیکی سیستم اثر میگذارد. در ادبیات فنی موجود در زمینه اندرکنش سیستم خاک و سازه، اغلب سازه واقع بر محیط نیمه بی نهایت، بدون اثرگذاری بر سازه های اطراف و همچنین اثرپذیری از آنها مورد مطالعه قرار گرفته است. به عبارت دیگر سازه مجزا از سازه های اطراف آن دیده شده است. در صورتیکه اغلب سازه های موجود در محیط شهری توسط چندین سازه دیگر که میتواند هم اندازه با آن و یا در اندازه های متفاوت باشند، احاطه شده اند. با توجه به این موارد، در این پژوهش تأثیر دو فونداسیون نواری واقع بر محیط الاستیک هموژن بر تحریک ورودی به آنها، با استفاده از تحلیل دوبعدی در نرم افزار اجزاء محدود آباکوس دیده شده است. نتایج حاکی از آن است که مجاورت فونداسیونها میتواند منجر به تغییر قابل ملاحظه در تحریک ورودی آنها شود. همچنین نشان داده شده است تغییر میتواند در جهت کاهش یا افزایش دامنه تحریک ورودی باشد.

کلمات کلیدی:

اندرکنش سینماتیک، مجاورت فونداسیونهای نواری، تحریک ورودی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1132625>

