

عنوان مقاله:

لحاظ نمودن اثر اندر کنش خاک- سازه در تحلیل دینامیکی طیفی ساختمان ها در آیین نامه طراحی ساختمانها در برابر زلزله استاندارد 2800

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی دستاوردهای اخیر در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

محمد رضا اسدی پور - کارشناسی ارشد سازه،

حمزه شکیب - استاد گروه سازه، دانشکده عمران و محیط زیست، دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

اثرات اندر کنش خاک-سازه می تواند باعث افزایش و یا کاهش پاسخ سازه تحت نیروی زلزله بشود که این امر به مشخصه های حرکت میدان آزاد زمین بعلاوه خواص سازه و تکیه گاه انعطاف پذیر بستگی دارد. در این مطالعه سعی می شود بر پایه روش تحلیل دینامیکی طیفی آیین نامه 2800 ایران و روش تحلیل اندر کنش خاک-سازه، الگوریتمی برای لحاظ نمودن اثرات اندر کنش خاک-سازه در روش تحلیل دینامیکی طیفی ارائه گردد. این روش بر اساس اصلاح پاسخ سازه در مقابل حرکت میدان آزاد توصیه شده می باشد. مطالعات پارامتریک در این تحقیق به منظور استخراج روابط لازم برای الگوریتم هدف، شامل تحلیل های مودال و طیفی و تاریخچه زمانی تحت هشت زلزله ثبت شده در خاک نوع یک، 16 سیستم بدون در نظر گرفتن اندر کنش خاک-سازه و 16 سیستم با اندر کنش خاک-سازه (هر یک متناظر با یکی از سیستم های بدون اندر کنش خاک-سازه) و مقایسه پریودهای اصلی و پاسخ هر دو سیستم متناظر فوق (شامل میانگین ماکزیمم برشها و تغییر مکان های طبقات) می باشد.

کلمات کلیدی:

اندر کنش خاک-سازه، تحلیل دینامیکی طیفی، آیین نامه لرزه ای ایران.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/912513>

