

عنوان مقاله:

تأثیرات اندرکنش خاک و سازه برپاسخ دینامیکی سازه های جداسازی شده لرزه ای

محل انتشار:

همایش ملی سازه، راه، معماری (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

امید فتاحی - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ابیان

اکبر مخدومی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه

خلاصه مقاله:

استفاده از جداسازی لرزه ای به منظور ارتقا مشخصات لرزه ای سازه ها و در نتیجه کاهش آسیب پذیری لرزه ای ساختمان هادرچندسال اخیر بطور چشمگیری افزایش یافته است از اهداف اصلی جداسازی لرزه ای می توان به افزایش قابلیت جذب انرژی و افزایش انعطاف پذیری درتراز جداسازی اشاره کرد این دو ویژگی با درنظرگرفتن اندرکنش خاک و سازه تغییر می کند درحالت کلی اندرکنش بین خاک و سازه منجر به کاهش فرکانس غالب پاسخ و تغییر درمیزان انرژی مستهلک شده می شود بنابراین اندرکنش خاک و سازه می تواند نقش مهمی را در پاسخ لرزه ای سازه ایفا کند با این حال این اثرات اغلب درپاسخ لرزه ای ساختمان ها لحاظ نمی شود و تکیه گاه سازه بصورت صلب مدل می شود درصورتیکه فرض تکیه گاه صلب تنها برای سازه هایی که برروی بستر سنگی یا خاک با سختی بالا قرار دارند صدق می کند نتایج مطالعات نشان داده است که اثرات اندرکنش خاک و سازه درسازه های کوتاه و سبک که برخاکهای نرم قراردارند چشمگیر است با توجه به اهمیت موضوع علی الخصوص درسازه های جداسازی شده سعی شده است تا با مطالعه و جمع بندی مقالات ارایه شده دراین رابطه اثرات اندرکنش خاک و سازه بررفتار سازه های جداسازی شده بررسی شود.

کلمات کلیدی:

جداسازی لرزه ای - اندرکنش خاک و سازه - میرایی - تحلیل دینامیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/149597>

