

عنوان مقاله:

بررسی روشهای مختلف ارزیابی تاثیر ساختگاه بر پاسخ زمین با استفاده از مقایسه نرم افزارهای موجود

محل انتشار:

ششمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

هادی بهادری - استادیار گروه عمران، خاکی پی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه ارومیه

احمد مام مصطفی پور - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی زلزله، دانشگاه ارومیه

خلاصه مقاله:

ارزیابی کلی از خسارات وارده به سازهها و تاسیسات در زلزلهها نشان می دهد که شرایط ساختگاهی تاثیر قابل توجهی بر نحوه توزیع خرابیها در شهرها و روستاها داشته است. ارزیابی تاثیر لایه بندی خاکدر مشخصات زمین لرزه در سطح زمین از لحاظ شتاب حداکثر و جابجاییها و محتوای فرکانسی یکی از موارد مهمی میباشد که مورد توجه مهندسان ژئوتکنیک قرار گرفته است. وضعیت بافتتحت الارضی یکی از مسائلی است که در پاسخهای شتاب زمین و جابجایی های رخ داده در سطح زمین نقش کلیدی را ایفا میکند و لذا بر میزان نشستها و خرابی سازه ها و در نتیجه خسارات جانی و مالی مستقیما تاثیر خواهد گذاشت. در این مقاله روشهای مختلف تحلیل پاسخ خاکروی پروفیلی متشکل از 4 لایه بررسی و نتایج باهم مقایسه شده است. روشهای یکبعدی و دوبعدی از یکسو و روشهای معادل خطی و غیرخطی در حوزه زمان و فرکانس با هم مورد مقایسه قرار گرفته اند. در این تحقیق جهت بررسی بهتر نرم افزارها، شتابنگاشتهای مختلف جهت بررسی تاثیر بزرگی شتاب ورودی بر روی نتایج مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج نشان میدهد که بعد حل مساله تاثیر قابل توجهی بر نتایج دارد. از سوی دیگر روش غیر خطی در مقایسه با روشهای خطی معادل نتایج دست پایین تری دارد

کلمات کلیدی:

اثر ساختگاه، تشدید، شتاب ورودی، پاسخ دینامیکی، لایه بندی پروفیل خاک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/120943>

