

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر فاصله از مرکز زلزله در تعیین تعداد سیکل معادل به روش انرژی استهلاک یافته

محل انتشار:

هشتمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

وحید عسکری پور - دانشجوی کارشناسی ارشد خاک و پی دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی کرمان

افسانه کیانی نژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد خاک و پی دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی کرمان

محمدحسین باقری پور - دانشیار گروه خاک و پی دانشگاه شهید باهنر کرمان

فضل اله سلطانی - استادیار گروه خاک و پی دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی کرمان

خلاصه مقاله:

برای ارزیابی پتانسیل روانگرایی خاکها باید تنشهای ایجاد شده در خاک در اثر زلزله با مقاومت سیکلیک خاک مقایسه شوند برای امکان ایجاد این مقایسه نیروهای زلزله با یک سری سیکلهای هارمونیک یکنواخت معادلسازی میشوند روشهای متعددی جهت تعیین تعداد سیکل های معادل ارائه شده است از جمله روش تنش سیکلی روش کرنش سیکلی و همچنین روش انرژی استهلاک یافته روشهای تعیین تعداد سیکلهای معادل عموماً فقط تابع بزرگی زلزله هستند و تاثیر فاصله از مرکز زلزله را در نظر نمیگیرند در این تحقیق ضمن مروری بر روشهای پیشین آنالیز غیرخطی پاسخ زمین با استفاده از نرم افزار Deepsoil برای زلزله های مختلف و در فواصل مختلف انجام گرفته و سپس با روش انرژی تعداد سیکل معادل برای فواصل مختلف زلزله ها محاسبه شده است نشان داده میشود که روش انرژی برخلاف روشهای پیشین تاثیر فاصله از محل وقوع زلزله را نیز لحاظ کرده و دارای دقت بیشتری می باشد

کلمات کلیدی:

پتانسیل روانگرایی ، تعداد سیکلهای معادل ، انرژی استهلاک یافته ، روش انرژی ، فاصله از مرکز زلزله

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/296537>

