



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

مکانیزم عمل دیوارهای آب بند در کاهش آپلیفت سازه های زیرزمینی بزرگ
ناشی از روانگرایی خاک

عنوان انگلیسی مقاله :

Working mechanism of cutoff walls in reducing uplift of large
underground structures induced by soil liquefaction



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

5. Conclusions and discussions

The uplift mechanism of underground structures in liquefiable soils under strong earthquake excitations and the working mechanism of cutoff walls in alleviating the uplift were analyzed using fully coupled finite element method. The liquefiable soil was simulated using a generalized plasticity model that had been proved to be able to reproduce the salient features of sandy soils including pressure dependency, cyclic liquefaction and cyclic hardening. The lateral pressures acting on the cutoff walls during earthquake excitations, the influences of cutoff-wall location, modulus, thickness, and permeability were analyzed to examine the various design parameters necessary for cutoff wall design. The consolidation responses of the soil-structure system after earthquake excitation were also investigated.

5. نتایج و بحث

مکانیزم آپلیفت سازه‌های زیرزمینی در خاک‌های روانگرا تحت موج‌های زلزله و مکانیزم عمل دیوارهای آب‌بند در کاهش آپلیفت را با استفاده از روش المان محدود کاملاً جفت شده، تحلیل کردیم. خاک‌های روانگرا با استفاده از یک مدل پلاستیسیته کلی شبیه سازی شد که ثابت شد قادر به بازسازی ویژگی‌های برجسته خاک‌های ماسه ای از جمله وابستگی به فشار، روانگرایی چرخه ای و سخت شدن چرخه ای، است. فشارهای جانبی محرک بر روی دیوارهای آب‌بند در حین موج‌های زلزله، تأثیرات موقعیت دیوارهای آب‌بند، مدول، ضخامت، و نفوذپذیری نیز تحلیل شد تا پارامترهای طراحی مختلف الزامی برای طراحی دیوارهای آب‌بند را بررسی کنیم. پاسخ‌های تحکیم سیستم خاک-سازه بعد از نوسانات زلزله نیز بررسی شد. از تحلیل‌های عددی نتایج زیر را می‌توان بدست آورد:



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.