

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر مدت زمان و شتاب زلزله بر رفتار فونداسیون موج شکن مسلح و غیرمسلح

محل انتشار:

سومین کنفرانس سالانه بین المللی عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسنده:

سیاف فلاح نسیمی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر تهران

خلاصه مقاله:

این مقاله، تکنیک تقویت موثر برای فونداسیون موج شکن را به منظور تعبیه حالت ارتجاعی موج شکن در برابر بلایای جغرافیایی ترکیبی زمین لرزه و تسونامی توصیف می کند. به عنوان سنجش تقویت، این تکنیک از گابیون (تور سنگی) و شمع های ورق در فونداسیون موج شکن استفاده می کند. یکسری تست لرزش جهتارزیابی کارایی این تکنیک تحت بارگذاری های مختلف زمین لرزه انجام شد و مقایسه هایی بین فونداسیون مرسوم و مسلح صورت گرفت. نتایج این تست ها، مزیت های تکنیک فونداسیون مسلح را بر حسب کاهش استقرار و جابجایی افقی موج شکن طی بارگذاری های زمین لرزه نشان می دهند. دوام و سطح شتاب بارگذاری های زمین لرزه داری تاثیر بسزایی بر استقرار و جابجایی افقی موج شکن داشتند. مشخص شد که یکی از دلایل استقرار موج شکن، جریان جانبی خاک های فونداسیون طی زمین لرزه می باشد و شمع های ورق میتواند جریان جانبی را کاهش دهند. فشارهای آب منفذی مازاد را میتوان بطور قابل توجه طی زمین لرزه بخاطر تکنیک تقویت کاهش داد. تحلیل های عددی نیز برای اثبات کارایی این تکنیک و تعیین رفتار سیستم موج شکن خاک مسلح طی زمین لرزه ها انجام شد.

کلمات کلیدی:

موج شکن، زمین لرزه، گابیون، تقویت، حالت ارتجاعی، شمع ورق

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/636261>

