

عنوان مقاله:

تحلیل و بررسی پاسخ دینامیکی گروه شمع تحت اثر تونل زنی در شرایط لرزه ای

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مکانیک خاک و مهندسی پی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سید یعقوب ذوالفقاری فر - استادیار دانشکده فنی و مهندسی گروه عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد یاسوج، ایران

وحید افشون - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران- مکانیک خاک و پی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یاسوج، ایران

خلاصه مقاله:

با افزایش جمعیت شهری و گسترش مسافرت های درون شهری بهره مندی از زیرساخت های حمل و نقل عمومی زیرزمینی مانند متروی شهری افزایش پیدا کرده است. نیل به این هدف، حفاری های زیرزمینی در مناطق شهری با خصوصیات ژئوتکنیکی مختلف را به موضوعی غیرقابل انکار تبدیل کرده است. در مناطق شهری، به دلیل رشد سریع شبکه ی حمل و نقل همگانی زیرزمینی، معمولاً گروه شمع مورد استفاده در شالوده ی سازه ها در مجاورت تونل های شهری قرار می گیرند. تأثیرات ناشی از حفاری تونل در محیط لرزه ای باعث ایجاد اندکنش خاک- شمع- تونل می شود و در نتیجه با تغییرات به وجود آمده در خصوصیات سازه ای گروه شمع و تونل و همچنین خصوصیت های ژئوتکنیکی خاک منطقه، رفتار مهندسی گروه شمع تحت الشعاع قرار گرفته و باعث ایجاد تغییراتی در اثر حفاری تونل متروی شهری در شرایط لرزه ای شده که به ضرورت بررسی این موضوع اشاره می کند. در این مقاله به بررسی پاسخ دینامیکی گروه شمع تحت اثر تونل زنی در شرایط لرزه ای و اقدام به تحلیل و نتایج حاصل از تغییرات خصوصیات سازه گروه شمع، اثر مقیاس تونل و شرایط ژئوتکنیکی پرداخته شده است. تحلیل ها با استفاده از نرم افزار المان محدود Plaxis انجام گرفته است.

کلمات کلیدی:

پاسخ دینامیکی، اندرکنش خاک- شمع- تونل، گروه شمع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/430879>

