

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر لایه بندی و عمق خاک اشباع بر تحلیل لرزه ای گروه شمع

محل انتشار:

پنجمین کنگره بین المللی عمران ، معماری و توسعه شهری (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سعید قدیری - دانشجوی کارشناسی ارشد ژئوتکنیک دانشکده فنی مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی خمین، خمین ایران

علی پروری - عضو هیئت علمی گروه عمران دانشکده فنی مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی خمین، خمین، ایران

هما شفیعی - عضو هیئت علمی گروه عمران دانشکده فنی مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی خمین، خمین، ایران

خلاصه مقاله:

اثر لایه بندی و حضور لایه های اشباع در پی های شمعی که به صورت گروهی مورد استفاده قرار می گیرند از جمله موضوعاتی است که در مهندسی ژئوتکنیک همواره مطرح و از اهمیت ویژه ای برخوردار بوده است. در این مقاله، مقایسه بین رفتار گروه شمع در حضور آب زیرزمینی در خاک رس و در اعماق مختلف و سه نوع لایه بندی مختلف صورت گرفته و پاسخ لرزه ای گروه شمع با خروجیهایی از جمله نشست، جابجایی افقی و لنگر خمشی در طول شمع سنجیده شده است. برای این منظور تحلیل دینامیکی تحت بار دینامیکی زلزله در نرم افزار اجزای محدود انسیس استفاده شده و نتایج حاصله با یکدیگر مقایسه شده است. در نهایت بررسی ها نشان می دهد وجود لایه رس تا تراز میانه ارتفاع شمع موجب بهینه شدن نشست و لنگر خمشی شده و بالا آمدن سطح آب زیرزمینی موجب افزایش جابجایی افقی و نشست شمع می شود.

کلمات کلیدی:

گروه شمع، تحلیل دینامیکی، لایه بندی، اشباع، نشست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/734548>

