

عنوان مقاله:

بررسی مقایسه نتایج مدل عددی اثر نوع حفاری بر تغییرشکل شمع با مقطع دایره‌ای در خاک های دانه ای

محل انتشار:

کنگره بین المللی نوآوری در مهندسی و توسعه تکنولوژی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علیرضا حسینی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران، ژئوتکنیک، دانشگاه قم

میلاد حسوند - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران، ژئوتکنیک، دانشگاه رازی کرمانشاه

امیرمحمد روشنی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران، ژئوتکنیک، دانشگاه قم

خلاصه مقاله:

باتوجه به گسترش زیرساختهای عمرانی بخصوص حمل و نقل عمومی زیرزمینی و همچنین گسترش فعالیت هایگودبرداری و تلاقی این نواحی با سازههای مجاور بخصوص پیههای عمیق، محققین را بر آن داشته است که مطالعاتگستردهای در مورد تاثیر حفاری تونل و حفاری روباز (گودبرداری) بر شمع های مجاور محدوده ی حفاری انجام دهند. دراین مطالعه با بهره گیری از مدلسازی عددی به روش اجزا محدود در نرم افزار المان محدود plaxis به مقایسه ی اثر یک حفاری روباز و روبسته ی دایره‌ای شکل بر تغییرشکل محوری یک شالوده ی عمیق گروه شمعی با مقطع دایروی در خاکدانه ای پرداخته شده است، که به بررسی تاثیر تغییرات پارامترهایی همچون قطر، عرض و عمق حفاری، فاصله حفاری تا شمع و طول شمع پرداخته شده است. نتایج حاصل شده از این مطالعه نشان میدهد که در مجموع حفاری روبستهتغییرشکل کوچکتری نسبت به حفاری روباز داشته و همچنین افزایش ابعاد حفاری باعث افزایش تغییرشکل شمع شدهکه این تغییرات در حفاری روبسته بیشتر می باشد و افزایش فاصله حفاری تا شمع و نیز افزایش طول شمع هردو باعثکاهش تغییرشکل شمع می شوند.

کلمات کلیدی:

حفاری روباز، حفاری تونل، تغییرشکل شمع، خاک دانه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/575415>

