

عنوان مقاله:

مطالعه بهسازی خاک نرم با کاهش دو عامل نشست و تحکیم زمانی، با استفاده ستونهای سنگی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی توسعه فناوری مهندسی مواد، معدن و زمین شناسی (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محمدعلی ارجمند - استاد یار دانشکده تربیت دبیر شهید رجایی

یاشار مصطفایی - دانشجوی دکتری عمران واحد رودهن

سپیده مصطفایی - دانشجوی دکتری معماری واحد بین الملل قشم

خلاصه مقاله:

این مقاله یک راه حل فرم بسته را برای مطالعه بهسازی خاک نرم با کاهش دو عامل نشست و تحکیم زمانی، با استفاده ستونهای سنگی احاطه شده تهیه می کند. ستون های سنگی یک تکنیک پیشرفته معمولی در پی سازی دیواره ها در خاکهای نرم می باشند. زمانی که خاک نرم نگهداری جانبی را به اندازه کافی تامین نکند ستونهای احاطه شده با خاصیت ژئوسینتتیک استفاده می شوند. در تکیه گاه انتهایی ستون و خاک اطراف آن، تقارن محوری تحت صلیبیت و بار ثابت مدل شده است. خاک الاستیک فرض شده اما کرنش های پلاستیک در ستون مطرح شده است. همچنین یک رفتار الاستو پلاستیک برای محفظه توسط حد متوسط مقاومت کششی مطرح شده است. مطالعات پارامتری کاهش نشست و تمرکز تنش میزان بهره وری ستون های احاطه شده را که عمدتاً براساس استحکام محفظه در مقایسه با خاک است نشان میدهد. نتایج تحلیلی سازش بسیار خوبی با نتایج عددی داشتند. در نهایت طول محفظه توسط راه حل فرم بسته تحلیل شد.

کلمات کلیدی:

ستون، سنگی، مقاومت، خاک، نشست، الاستیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1262552>

