بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

مطالعه تجربی بر روی عملکرد دیوارهای ژئوسنتتیک مسلح مدل خاکی بر پایه های محکم در معرض قرار گرفته برای بارگذاری پایه ستون ساکن

عنوان انگلیسی مقاله :

Experimental study on performance of geosynthetic-reinforced soil model walls on rigid foundations subjected to static footing loading

توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، اینجا کلیک نمایید.

ایران عرضه
فروشگاه کالاهای دانلودی

بخشی از ترجمه مقاله

4. Conclusions

This paper presents 30 instrumented model tests to investigate the performance of the GRS walls on rigid foundations subjected to static strip loading. Four influence factors were considered: (1) offset distance of footing (D), (2) width of footing (B_f), (3) length of reinforcement (L), and (4) connection mode between geogrid and blocks. Based on the test results, the following conclusions can be drawn:

(1) When the GRS walls had the reinforcement length of 0.7*H* (*H* is the wall height), the maximum ultimate bearing capacity occurred at $D/H = 0.3$ with the mechanical connection or $D/H = 0.4$ with the frictional connection. This maximum ultimate bearing capacity existed because of the transition between the reinforced and unreinforced zone. However, the ultimate bearing capacity decreased to a constant value at $D/H = 0.6$ with an increase in the offset distance of the footing from the back of the wall. This constant value was controlled by the strength of the unreinforced sand. When the GRS walls had the longer reinforcement length (2*H*), however, the ultimate bearing capacity increased with the *D*/*H* ratio and became constant when *D*/*H* was greater than 0.4. This constant value was controlled by the strength of the reinforced sand. The use of the mechanical connection increased the maximum ultimate bearing capacity of the footing by 10% as compared with the frictional connection.

4. نتيجه‌گيري

اين مقاله 30 مدل دستگاه لوازم آزمون‌ها بمنظور بررسی عملکرد ديوار GRS بر پايه سفت و سختي تحت بارگذاری نوار استاتيك ارائه مي‌دهد. چهار عامل نفوذ در نظر گرفته شد: (1) فاصله افست پايه ستون (D)، (2) عرض پايه ستون (BF)، (3) طول آرماتور (L)، و (4) حالت اتصال بين صفحات مخصوص زير ساخت و بلوک. بر اساس نتايج آزمون، نتايج زير می‌تواند طراحي شود:

(1) وقتی که ديوارهاي GRS طول تقويت 0.7 H دارند (H ارتفاع ديوار اســت)، حداکثر ظرفيت باربری نهايی در D/H = 0.3 با اتصال مکانيکی و يا D/H = 0.4 با اتصال اصطکاکی رخ داده است. اين حداکثر ظرفيت باربری نهايی به دليل انتقال بين منطقه تقويت شده و تقويت نشده وجود داشته است. با اين حال، ظرفيت باربری نهايی به يک مقدار ثابت در D/H = 0.6 با افزايش در فاصله افست پايه ستون از پشت ديوار کاهش يافت. اين مقدار ثابت با استحکام ماسه تقويت نشده کنترل می‌شد. هنگامی که ديوارهاي GRS طول آرماتور ديگر (2H) را دارد، با اين حال، ظرفيت باربری نهايی با نسبت D/H افزايش مي‌يابد و زمانی که D/H بيشتر از 0.4 بود ثابت شد. اين مقدار ثابت با استحکام ماسه مسلح کنترل می‌شد. استفاده‌ي اتصال مکانيکی حداکثر ظرفيت باربری نهايی با 10% در مقايسه با اتصال اصطکاکی افزايش يافت.

ایران عرضه
مرجع مقالات
ترجمه شده

توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، اینجا کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، اینجا کلیک نمایید.