

عنوان مقاله:

بررسی مروری تاثیر ژئوسنتتیک ها بر افزایش ظرفیت باربری و نشست پی های نواری روی خاک های ماسه ای و رسی تحت نیروهای لرزه ای

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی ژئوتکنیک (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مهدی یوسفی - دانشجوی کارشناسی ارشد ژئوتکنیک، دانشگاه یاسوج

ناصر علیپور مازندرانی - دانشجوی کارشناسی ارشد ژئوتکنیک، دانشگاه یاسوج

منصور پرویزی - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشگاه یاسوج

خلاصه مقاله:

با قرارگیری ژئوسنتتیک ها تنش های داخلی ناشی از بار خارجی باعث ایجاد نیروی اصطکاکی بین خاک و مسلح کننده، میشود، که نتیجه تنش ها از طریق این عامل منتقل می گردد. خاک و مصالح تسلیح کننده در برابر تغییر شکل های جانبی مقاومت می کند و موجب افزایش باربری خاک می گردد. در این مقاله به بررسی کاربرد ژئوتکستایل در مسلح کردن خاک های سست و اثر متغیرهای موجود همانند تعداد لایه ها، فاصله لایه ها از هم، عمق قرارگیری لایه ها و غیره تحت اثر بار دینامیکی ناشی از زلزله منجیل پرداخته شده است. نتایج تحلیل ها نشان دهنده این مطلب است که وجود ژئوگرید در خاک تحت شرایطی سبب کاهش نشست خاک مسلح در بارگذاری های ناشی از زلزله می گردد. افزایش عمق اولین لایه ژئوگرید و همچنین فاصله لایه های زیرین ژئوگرید تا مقدار بهینه، سبب کاهش نشست و از آن به بعد موجب افزایش نشست پی می شود و پس از رسیدن به یک عمق ماکزیمم، دیگر تاثیری بر کاهش نشست پی نخواهد داشت. با افزایش عرض ژئوگرید و همچنین تعداد لایه های ژئوگرید تا مقدار بهینه، نشست کاهش می یابد و پس از آن، افزایش عرض و تعداد لایه های ژئوگرید، تاثیری بر نشست پی نخواهند داشت.

کلمات کلیدی:

ظرفیت باربری، خاک مسلح، پی نواری، ژئوتکستایل، نیروهای لرزه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/228753>

