

عنوان مقاله:

مطالعه عددی اثر روکش بر کارایی گروه ستون های سنگی در بهسازی خاک های سست

محل انتشار:

هشتمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سید قاسم احسانی - دانشجوی کارشناسی ارشد موسسه آموزش عالی روزبهان

مبین افضلی راد - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائمشهر

زهرا قربانی - دانشجوی کارشناسی ارشد موسسه آموزش عالی روزبهان

خلاصه مقاله:

در این مقاله با تحلیل اجزای محدود سه بعدی، عملکرد گروه ستونهای سنگی روکشی شده با ژئوسنتتیک در خاک نرم مورد بررسی قرار گرفت. با فرض تقارن در هندسه و بارگذاری، تنها یک چهارم از ناحیه گروه ستونهای سنگی مدلسازی شد. یک مطالعه جامع برای درک بهتر مکانی زمانتقال بار در گروه ستونهای سنگی معمولی و روکشی شده با ژئوسنتتیک انجام شد. همچنین به بررسی اثر روکش و نسبت مساحت جایگزینی بررفتار گروه ستونهای سنگی روکشی شده پرداخته شده است. نتایج نشان میدهند که انتقال بار تحت یک سربار معین به انتهای ستون های سنگی روکشی شده بسیار بیشتر از ستونهای سنگی معمولی میباشد. محدودی های اضافی که به واسطه روکش ژئوسنتتیک فراهم میشود، سختی ستون- های سنگی را افزایش میدهد، بنابراین سرباری که توسط لایه خاک رس تحمل شده را کاهش مییابد و تنش عمودی بر روی ستونهای سنگی را افزایش میدهد، در نتیجه ظرفیت باربری افزایش مییابد

کلمات کلیدی:

گروه ستونهای سنگی، ژئوسنتتیک، رس نرم، روش اجزای محدود، تحلیل سه بعدی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/295669>

