

عنوان مقاله:

مطالعه اثر ستون سنگی روکش شده در تقویت خاکهای سست با استفاده از تحلیل عددی

محل انتشار:

ششمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

لهراسب کیخسروپور - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی امیرکبیر

عباس سروش - دانشیار دانشگاه صنعتی امیرکبیر

سیدمحمدرضا امام - استادیار دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

در این مقاله با استفاده از روش اجزای محدود و به صورت سه بعدی عملکرد گروه ستونهای سنگی روکش شده با ژئوسنتتیک مورد بررسی قرار گرفته و میزان اثر روکش ژئوسنتتیک در بهبود عملکرد ستونهای سنگی معمولی از طریق بررسی نتایج نشست و شکمداگی مطالعه شده است. همچنین به بررسی اثر پارامترهای مختلف مصالح ستون سنگی و روکش در عملکرد ستونهای سنگی پرداخته شده است. نتایج حاکی از این است که افزایش سختی روکش ژئوسنتتیک، پارامترهای مقاومتی و سختی مصالح ستون سنگی مانند زاویه اصطکاک داخلی و مدول الاستیسیته تأثیر مستقیم در تعدیل نشست و افزایش ظرفیت باربری ستونهای سنگی روکش شده با ژئوسنتتیک دارند. همچنین با بررسی اثر تغییر آرایش طول روکش ستونها مشاهده شده است که میتوان به جای روکش نمودن تمام ستونهای واقع در گروه تنها با روکش نمودن ستونهای پیرامونی و بدون کاهش قابل ملاحظه در ظرفیت باربری، به طراحی بهینه و اقتصادی دست یافت.

کلمات کلیدی:

گروه ستونهای سنگی، روکش ژئوسنتتیک، روش اجزای محدود، تحلیل سهبعدی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/121216>

