

عنوان مقاله:

بررسی اثر ستونهای سنگی با پوشش ژئوسنتتیک در مقاوم سازی خاک رس با در نظر گرفتن کرنش اولیه در پوشش

محل انتشار:

اولین کنفرانس پدافند غیرعامل و سازه های مقاوم (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

عسکر جانعلی زاده چوب بستی - استادیار دانشگاه فنی نوشیروانی بابل

حسین پیچکا - دانشجوی کارشناسی ارشد ژئوتکنیک

خلاصه مقاله:

تکنیک مقاوم سازی بستر با ستونهای سنگی پوشیده در ژئوسنتتیک ابتدا برای فونداسیون خاکریز جاده ها در آلمان سوئد و هلند از 10 سال پیش بکار برده شد. توزیع بار سربار به سختی نسبی ستون سنگی و خاک اطراف بستگی دارد در ستونهای سنگی پوشیده یکی از اثرات اجرای ستون و تراکم مصالح سنگی ایجاد پیش کرنش در پوشش است در این پژوهش با استفاده از نرم افزار Plaxis یک آنالیز عددی بر روی بستر رسی نرم مقاوم سازی شده با ستون سنگی با پوشش ژئوسنتتیک انجام شد و در آن تورم ایجاد شده در ستون در هنگام نصب در مدلسازی اعمال شد نتایج آنالیز حاضر نشان داد که افزایش سختی ستون سنگی پوشش دار تنها به واسطه فشار محصور کننده ایجاد شده در بعد از بارگذاری حاصل نمی شود بلکه تورم ایجاد شده هنگام نصب نیز موجب افزایش سختی ستون و بهبود عملکرد آن میشود.

کلمات کلیدی:

ستون سنگی، پوشش ژئوسنتتیک، نیروی کششی حلقوی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/126054>

