

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر لایه های ژئوتکستایل بر رفتار زهکشی نشده خاک رس در درصد رطوبت های مختلف

محل انتشار:

هفتمین کنگره سالانه بین المللی عمران ، معماری و توسعه شهری (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

ایمان حسین پوربابائی - استادیار گروه مهندسی عمران ، دانشگاه گیلان، گیلان، ایران

رضا رضوانی توچاهی - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشگاه گیلان، گیلان، ایران

مهدی کاوش ملی - دانشجوی کارشناسی ارشد ژئوتکنیک ، دانشگاه گیلان، گیلان، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه تسلیح خاک به وسیله ژئوسنتتیک ها روش رایجی به منظور افزایش مقاومت و کاهش تغییرشکل ها در خاک های رسی است. در این پژوهش، به بررسی تاثیر ورقه های ژئوتکستایل بر رفتار زهکشی نشده خاک رس با استفاده از نتایج آزمایش فشاری محصور نشده پرداخته شده است. خاک رس در سه درصد رطوبت شامل ۱۶، ۲۱ و ۲۶ درصد آماده شد درحالیکه با دو نوع ژئوتکستایل بافته نشده در سه حالت مختلف یک لایه، دو لایه و سه لایه تسلیح گشت. بر اساس نتایج بدست آمده، تسلیح خاک با ژئوتکستایل موجب افزایش مقاومت بیشینه و کرنش محوری در لحظه گسیختگی و همچنین کاهش سختی نمونه های مسلح شده نسبت به نمونه غیرمسلح شد. همچنین مشاهده شد که با افزایش تعداد لایه های ژئوتکستایل، مقاومت فشاری در تمامی رطوبت ها افزایش می یابد در حالی که بیشترین افزایش در نمونه های تسلیح شده با سه لایه ژئوتکستایل مشاهده شد.

کلمات کلیدی:

خاک رس، ژئوتکستایل، تسلیح خاک، مقاومت فشاری تک محوری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1373549>

