

عنوان مقاله:

ویژگی برشی خاک های تثبیت شده با ضایعات لاستیکی به کمک سیمان در خاک های ریزدانه

محل انتشار:

سومین کنگره بین المللی عمران ، معماری و شهرسازی معاصر (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سعید کنتراتچی - کارشناس ارشد مهندسی عمران، محیط زیست، دانشگاه تهران

محمدرضا محدث نیا - کارشناس ارشد مهندسی عمران ژئوتکنیک دانشگاه محقق اردبیلی

خلاصه مقاله:

معمولا قبل از ساخت ساختمان باید اطمینان حاصل کنیم از اینکه خاک ضعیف در زیر ساختمان وجود ندارد و خاک زیر ساختمان ایمن و دارای ثبات است. یکی از روشهای معمولی که در تثبیت خاک استفاده می شود استفاده از عوامل شیمیایی برای تثبیت است. مثلا استفاده از سیمان یا آهک که ستون های تثبیت شده ای را به وجود می آورد یا این که یک حجم گسترده ای را در خاک تثبیت می کند این مطالعه بر روی یک مخلوط جدید که عامل تثبیت کننده آن سیمان و خرده لاستیک است تمرکز دارد که بر روی خاک رس نرم آزمایش شده است. خرده لاستیک اضافه شده از زباله های لاستیکی ماشین های درون گاراژ بدست آمد. بنابراین هم صرفه اقتصادی بالایی دارد، هم جزو تثبیت کننده های سبز حساب می شود. در این مطالعه نمونه های استوانه ای خاک که تثبیت شده با درصد های مختلف لاستیک و سیمان بودند مورد آزمایش سه محوره قرار گرفتند و مشاهده شد که نمونه های خاک به خوبی مقاومت برشی بهبود یافته تری از خود نشان داده اند. همچنین مقایسه مدول سختی در نمونه های رستبیت شده نشان می دهد که مخلوط تثبیت شده رفتار سخت تری نسبت به نمونه های بدون این عوامل نشان میدهد. بطور خلاصه سیمان و خرده لاستیک یک عامل بسیار موثر در تثبیت خاک نرم است در حالی که یک عامل دوست دار محیط زیست و سبز نیز محسوب می شود.

کلمات کلیدی:

مقاومت برشی، تثبیت شده، ضایعات لاستیکی، سیمان، ریزدانه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1002211>

