

عنوان مقاله:

مطالعه ی آزمایشگاهی مقاومت برشی خاک مسلح با الیاف مصنوعی

محل انتشار:

مجله مهندسی زیر ساخت های حمل و نقل، دوره 5، شماره 1 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

حامد جاودانیان - Assistant Professor, Department of Civil Engineering, Shahrekord University

پویا بهرامی سامانی - B.Sc graduated, Department of Civil Engineering, Shahrekord University, Shahrekord, Iran

خلاصه مقاله:

در این مطالعه، رفتار خاک تثبیت شده با الیاف مصنوعی با استفاده از آزمون‌های آزمایشگاهی بررسی شد. آزمایش‌های برش مستقیم روی نمونه‌های خاک تثبیت شده با الیاف شیشه و پلی پروپیلن با طول ۱۲ میلی‌متر انجام شد. نمونه‌های مورد آزمایش با توزیع تصادفی ۰/۰۵، ۰/۱، ۰/۲ و ۰/۵ درصد الیاف مصنوعی تثبیت شدند. آزمایش‌ها تحت تنش‌های نرمال مختلف انجام گرفت. نتایج حاکی از آن است که افزودن الیاف باعث بهبود حداکثر مقاومت برشی خاک و افزایش شکل‌پذیری نمونه‌ها می‌شود. نمونه‌های مسلح با ۱/۰ درصد الیاف دارای بیشترین مقاومت برشی بودند. همچنین، نتایج بیانگر آن است که در شرایط یکسان، نمونه‌های مسلح با الیاف پلی پروپیلن دارای مقاومت برشی بیشتری نسبت به نمونه‌های مسلح با الیاف شیشه می‌باشند.

کلمات کلیدی:

Soil, Stabilization, Synthetic fiber, Shearing resistance, Direct shear test

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2061957>

