

عنوان مقاله:

تخمین نسبت مقاومت فشاری به مقاومت کششی کائولینیت خالص و کائولینیت تثبیت و تسلیح شده

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مکانیک خاک و مهندسی پی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمود رضا عبدی - دانشیار دانشکده مهندسی عمران دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

مازیار رهبر عربانی - دانشجوی کارشناسی ارشد ژئوتکنیک دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

با توجه به افزایش روزافزون جمعیت و توسعه شهرها و عدم وجود زمین های مناسب در بسیاری از پروژه ها ناگزیر به استفاده از تکنیک هایی مانند تثبیت و تسلیح جهت بهبود مشخصات خاک هستیم. با توجه به آثار مثبت افزودنی های آهک و الیاف مصنوعی بر رفتار خاک ها در این تحقیق به بررسی اثرات توام این مصالح بر مقاومت های فشاری و کششی و همچنین نسبت بین مقاومت ها در خاک های رسی پرداخته شده است. بدین منظور کائولینیت به عنوان خاک ریزدانه با مقادیر 1، 3، 5 درصد آهک و 0/05، 0/25، 0/35 و 0/50 درصد الیاف پلی پروپیلن مخلوط و پس از عمل آوری برای زمان های 1، 7 و 22 روز تحت دمای 35 درجه سانتیگراد مورد آزمایش های کششی بار نقطه ای و فشاری محصور نشده قرار گرفته اند. نتایج آزمایش ها نشان می دهد این نسبت برای خاک های مسلح شده با الیاف کاهش پیدا کرده و در درصدهای نزدیک به درصد بهینه به مقدار تقریباً ثابتی رسیده است نسبت مقاومت فشاری به مقاومت کششی برای خاک های تثبیت شده با آهک و تسلیح شده با الیاف بر اساس درصد آهک و زمان عمل آوری تقریباً عددی ثابت است همچنین این نسبت برای خاک تثبیت شده بسیار پایین تر از کائولینیت خالص است.

کلمات کلیدی:

کائولینیت، آهک، الیاف، بار نقطه ای، تک محوری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/332726>

