

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر تسلیح خاک رس متورم شونده توسط الیاف مصنوعی بر پدیده ایجاد ترک

محل انتشار:

سومین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمودرضا عبدی - استادیار دانشکده مهندسی عمران دانشگاه صنعتی خواجه نصیر طوسی تهران

علی پارسا پزوه - کارشناس ارشد ژئوتکنیک

خلاصه مقاله:

در این تحقیق، تغییرات در میزان تورم پذیری، انقباض پذیری و نیز پتانسیل ایجاد ترک در اثر افزودن الیاف مصنوعی در مقادیر و اندازه های مختلف به خاک رس منبسط شونده (مخلوط 75% کائولینیت و 25% بنتونیت)، مورد بررسی قرار گرفته است. بدین منظور پس از تعیین دانه بندی، حدود اتربرگ و چگالی ذرات جامد مخلوط مورد مطالعه، نمونه های متعددی از مخلوط فوق حاوی مقادیر 1، 2، 4 و 8 درصد وزن خشک خاک الیاف مصنوعی به طولهای 5، 10 و 15 میلیمتر تهیه و آماده گردیده اند. نتایج نشان دهنده این موضوع می باشد که مقدار تورم مخلوط با افزایش درصد الیاف، کاهش یافته و برعکس حد انقباض مخلوط با افزایش درصد وزنی و طول الیاف از یک روند صعودی تبعیت کرده و افزایش می یابد. به عبارت دیگر هر چه درصد وزنی و طول الیاف بیشتر می شود، حد انقباض افزایش می یابد و یا به بیان ساده تر نمونه در اثر خشک شدن دچار تغییرات حجمی کمتری می گردد.

کلمات کلیدی:

الیاف مصنوعی، تسلیح، ترک، تورم، انقباض، بنتونیت، کائولینیت، تحکیم، ادومتر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/16439>

