

عنوان مقاله:

بررسی رفتار خاک های متورم شونده مسلح شده با الیاف مصنوعی به کمک تحلیل رگرسیونی

محل انتشار:

هشتمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مهدی خطیبی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های آبی گروه مهندسی آبیاری و آبادانی دانشگاه تهران

علی رئیسی استبرق - دانشیار گروه مهندسی آبیاری و آبادانی دانشگاه تهران

امین سلطانی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های آبی گروه مهندسی آبیاری و آبادانی دانشگاه تهران

حدیثه رفعت جو - کارشناس ارشد سازه های آبی گروه مهندسی آبیاری و آبادانی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

خاک های متورم شونده از جمله گروه خاک های مشکل ساز در پروژه های عمرانی محسوب می گردند این نوع از خاکها منطقه وسیعی از جهان را پوشش داده و همواره موجب آسیب به سازه های بنا شده بر روی آنها می گردند. کاهش پتانسیل تورمی این دسته از خاک ها همواره از جمله مسائلی است که مورد توجه محققین بوده است در این کار تحقیقاتی نتایج آزمایشگاهی حاصل از مسلح سازی یک خاک متورم شونده با دو نوع الیاف مصنوعی میله ای و نواری مختلف با درصدهای وزنی و طول های گوناگون مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت و اثر متغیرهای مستقل درصد وزنی و طول الیاف بر میزان تورم درصدتورم آزاد و فشار تورمی و معادلات رگرسیونی چندگانه جهت تعیین میزان تورم و فشار تورمی با دقت مطلوب تعیین گردید. نتایج آزمایشگاهی و تحلیل آماری آنها نشان داد که مسلح سازی خاک به این روش موجب کاهش قابل توجه در میزان تورم و فشار تورمی می گردد و این کاهش تابعی از درصد وزنی و طول الیاف مورد استفاده می باشد

کلمات کلیدی:

خاک متورم شونده ، پتانسیل تورمی ، الیاف مصنوعی ، تحلیل آماری ، فشارتورمی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلکا:

<https://civilica.com/doc/295823>

