

عنوان مقاله:

پیشگوئی تورم خاکها با استفاده از مکانیک آماری

محل انتشار:

اولین همایش ملی سازه، زلزله، ژئوتکنیک (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سیدمرتضی مرندي - استادیار بخش مهندسی عمران، دانشگاه شهید باهنر کرمان

ندا جهانشاهی - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک خاک و پی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

خاکهای متورم شونده دارای مقدار قابل توجهی کانی های مونت موریلونیت هستند که با آبیگری متورم گردیده و بر اثر از دست دادن آب منقبض میگردند. تغییر حجم این خاکها بر اثر تغییرات رطوبت یکی از مهمترین مسایل و مشکلاتی است که متخصصین امر با آن روبرو هستند، به نحوی که شاید بتوان این پدیده را مشکلی فراگیر در امور ساخت و ساز به حساب آورد. منشا تورم به ترکیب پیچیده ای از شرایط و فرایندها که تشکیل کانی های رسی را نتیجه می دهد مربوط میشود. این شرایط و فرایندها به درجه هوازدهی کانی های رسی و ترکیب مواد اولیه سازنده آنها بستگی دارد. در این مقاله پدیده تورم ازدیدگاه مکانیک آماری مورد مطالعه و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. دیدگاه مکانیک آماری میکروسکوپی میباشد. بدین معنی که در این دیدگاه تا حد امکان جزئیات ساختاری سیستمهای ماکروسکوپی منظور میگردد. نتایج این تحقیق نشان داده است که استفاده از مکانیک آماری میتواند در پیشگوئی و تجزیه و تحلیل خاکهای تورم زا و مسئله دار در مقایسه با روشهای سنتی از نتایج معقول تری برخوردار باشد

کلمات کلیدی:

مکانیک آماری، کانی های مونت موریلونیت، خاکهای متورم شونده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/98218>

