

عنوان مقاله:

آنالیز رفتارسنجی تنش- کرنش خاک ماسه ای Toyoura با استفاده از مدل رفتاری Sand Unified

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مکانیک خاک و مهندسی پی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علی دوستی براهویی - کارشناس ارشد و دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمین

علی سنایی راد - عضو هیئت علمی دانشگاه اراک

خلاصه مقاله:

تا مدتهای زیادی تحلیل و تعیین رفتار توزیع تنش و کرنش خاک های قرار گرفته در زیر سازه های ژئوتکنیکی بر پایه قانون هوک که رفتار را خطیو الاستیک فرض می نمود، استوار بود تا اینکه پس از معرفی مدلهای الاستیک غیرخطی، گامی نوین در جهت استفاده از مدل های رفتاری در پیشبینی رفتار خاکها برداشته شد. مدلهای رفتاری اغلب پایه و اساس بسیاری از تحلیل های عددی به شمار می رود. برای این منظور یکی از جدید ترین مدل های رفتاری پیشنهادی در زمینه رفتار ماسه ها یعنی مدل Unified sand استفاده شده و براساس مبانی ارائه شده در این مدل، رفتار خاک ماسه ای در شرایط آزمایشگاهی سه محوری مورد بررسی قرار گرفته است. سپس کارآیی این مدل در پیش بینی دقیقتر رفتار خاک مورد سنجش و مقایسه قرار گرفته و با انتخاب آن به عنوان مدل مبناء، سعی در بهتر نمودن پیش بینی های حاصل از آن شده است. برای این منظور ضعف این مدلدلر انتخاب پارامترهای ثابت اولیه و استفاده از قانون جریان وابسته مورد بررسی قرار گرفته و با تغییر در فرمولبندی این مدل براساس قانون جریانغیروابسته، بهبود نتایج شبیه سازی رفتار خاک ماسه ای با استفاده از این مدل رفتاری در شرایط مختلف آزمایشگاهی حاصل گردیده است.

کلمات کلیدی:

مدل رفتاری، خاک ماسه ای، Unified Sand

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/430997>

