

عنوان مقاله:

مقاومت حالت پایدار در خاکهای مخلوط شن و ماسه

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی ژئوتکنیک (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

رضا مرشد - کارشناس ارشد مهندسی ژئوتکنیک، دانشگاه گیلان

یاسر جعفریان - استادیار پژوهشگاه بین المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله، تهران

علی قربانی - استادیار دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه گیلان

خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین پدیده هایی که به هنگام زلزله خسارات شدیدی به ساختمانها وارد می کند پدیده روانگرایی است. هنگامی که خاکهای اشباع‌سست تحت بارگذاری سریع دینامیکی قرار میگیرند تخلخل و حجم آنها کاهش یافته به طوریکه تنش مؤثر بسیار ناچیز خواهد شد. بدین ترتیب مقاومت برشی خاک به صفر نزدیک میشود و خاک مانند مایع غلیظی روان خواهد شد که به این پدیده در اصطلاح روانگرایی گفته می -شود. بنابراین گسیختگی در خاکها زمانی اتفاق می افتد که در آن تغییرشکل برشی زیادی در نمونه بدون آن که مقدار تنش تغییر کند یا حجم نمونه عوض شود رخ میدهد. بعد از وقوع گسیختگی در خاک، بافت خاک به یک حالت ثابت و پایدار می رسد. در این تحقیق مقاومت حالت پایدار در مخلوطهای شن و ماسه با استفاده از یک سری آزمایشات سه محوری از نوع تحکیم یافته زهکشی نشده در حالت کرنش- کنترل در شرایط مختلف (تغییر در تنش همه جانبه، درصد شن و تراکم نسبی) مورد بررسی قرار گرفته است که به خاکهای مستعد روانگرایی دیدگاه های جالب توجهی را ارائه می دهد.

کلمات کلیدی:

مقاومت حالت پایدار، آزمایشات سه محوری تحکیم یافته زهکشی نشده، مخلوط شن و ماسه، پارامتر حالت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/228806>

