

عنوان مقاله:

ارزیابی اثر ریزدانه ها در روشهای بررسی پتانسیل روانگرایی

محل انتشار:

اولین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سیدمجدالدین میرمحمدحسینی - دانشیار دانشکده عمران و محیط زیست، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

مهدی درخشندی - دانشجوی دکتری عمران - مکانیک خاک و بی دانشکده عمران و محیط زیست، دانشگاه

خلاصه مقاله:

در زمان اعمال لرزه‌های زلزله خاکهای ماسه‌ای اشباع ممکن است یکباره تبدیل به مایعی غلیظ شوند، این پدیده روانگرایی نامیده می‌شود. در این شرایط تماس بین ذرات از بین رفته بطوریکه مقاومت برشی خاک از دست می‌رود و خاک ماسه‌ای رفتاری شبیه به مایعی با وزن واحد حجم خاک اشباع از خود نشان می‌دهد. روشهای ارزیابی پتانسیل روانگرایی بر اساس اصل مقایسه تنشهای ایجاد شده بر اثر زلزله و مقاومت خاک می‌باشد. روشهای مبتنی بر دانه‌بندی، عدد SPT برای خاکهای ماسه‌ای تمیز بدون ریزدانه چسبنده و معیار چینی‌ها برای خاکهای ماسه‌ای با ریزدانه چسبنده و روش سه‌محوری سیکلی برای همه ماسه‌ها از جمله روشهای متداول برای ارزیابی پتانسیل روانگرایی می‌باشد. در تمامی این روشها ارزیابی پتانسیل روانگرایی از مقایسه مقاومت روانگرایی خاک (بدست آمده از روشهای دانه‌بندی، عدد SPT و سه‌محوری سیکلی) با تنش برشی ناشی از زلزله حاصل می‌شود

کلمات کلیدی:

پتانسیل روانگرایی، اثر ریزدانه، آزمایش سه محوری سیکلی، عدد نفوذ استاندارد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/268>

