

عنوان مقاله:

بررسی رفتار تحکیمی و ضریب نفوذ پذیری افقی خاک های ریزدانه با استفاده از دستگاه تحکیم هیدرولیکی

محل انتشار:

پنجمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حمیدرضا کاظمی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی خاک و پی دانشگاه فردوسی مشهد

جعفر بلوری بزاز - استادیار گروه عمران دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

اغلب برای تعیین پارامترهای تحکیم خاک های ریزدانه در آزمایشگاه، از دستگاه ادنومتر استفاده میشود. در بسیاری موارد محدودیت های ناشی از این دستگاه باعث میگردد که رفتار تحکیمی خاک های ریزدانه به خوبی شناخته نشود. از مهمترین نواقص دستگاه ادنومتر، تحکیم یک بعدی، عدم امکان کنترل زهکشی و نیز اندازهگیری فشار منفذی می باشد. دستگاه تحکیم هیدرولیکی که با نام Rowe Consolidation Cell نیز شناخته می شود، این محدودیت ها را رفع کرده است. با استفاده از این دستگاه تحکیم قائم و افقی را میتوان مدل سازی نمود و مسیرهای زهکشی را کنترل کرد، همچنین امکان اعمال پس فشار به نمونه خاک و ثبت فشار منفذی ایجاد شده هنگام عمل تحکیم نیز موجود میباشد. این مقاله نتایج آزمایشهای تحکیم را که بر روی نمونه ای خاک ریزدانه انجام شده اند، ارائه و تفسیر میکند. تحکیم خاک با زهکشی شعاعی و قائم، با استفاده از دستگاه تحکیم هیدرولیکی و تحکیم در جهت قائم با دستگاه ادنومتر معمولی انجام شدند نتایج حاصل نشان دادند که ضرایب تحکیم و نفوذپذیری در راستای افقی بیش از راستای قائم بوده و این اختلاف نیز با افزایش فشار سربار بیشتر میگردد.

کلمات کلیدی:

دستگاه تحکیم هیدرولیکی، نفوذ پذیری، زهکشی شعاعی، خاک ریز دانه، فشار منفذی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/80676>

