

عنوان مقاله:

روش نوین آزمایش برش پره با عملکرد ایجاد فشار محصورکننده

محل انتشار:

همایش ملی مهندسی عمران کاربردی و دستاوردهای نوین (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

میلاذ احمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد ژئوتکنیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

مریم هدهدی - دکتری ژئوفیزیک واستادیار دانشکده مهندسی هسته ای دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

خلاصه مقاله:

دستگاه آزمایش برش پره (VST) قادر است مقاومت برشی خاک های ریزدانه را اندازه گیری کند. در اثر اعمال لنگر پیچشی و انتقال آن به پره ها، سطح برش استوانه های در خاک ایجاد و نهایتاً به کمک روابط ارائه شده مقاومت برشی خاک بدست می آید. نوآوری به کار رفته در دستگاه جدید آزمایش برش پره اعمال فشار محصورکننده بر روی نمونه آزمایش هنگام انجام آزمایش و همچنین تعبیه سنسور پیچش در کنار محفظه فشار دستگاه، به منظور اندازه گیری پیچش می باشد. در این مقاله مروری بر عملکرد و تحلیل نتایج اندازه گیری مقاومت برش پره در انواع مختلف خاک های ریزدانه با و بدون مواد افزودنی (فوم یا پلیمر) در سرعت های برشی مختلف و فشارهای اعمالی متفاوت، انجام شده است. کاربرد دستگاه جدید برش پره ایجادشیه سازی در عملیات حفاری تونل توسط ماشین حفاری تونل (TBM) می باشد. مطالعات انجام شده نشان می دهد تزریق فوم ها و پلیمرها در سر برش ماشینهای حفر تونل و متعاقباً تغییر در اتاق فشار فاکتور مهمی برای بکارگیری اقتصادی ماشینهای حفر تونل می باشد

کلمات کلیدی:

دستگاه جدید آزمایش برش پره ، ماشین های حفارتونل ، مقاومت برشی خاک های ریزدانه ، موادافزودنی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/255666>

