

عنوان مقاله:

بررسی و مقایسه روشهای آزمایش CPT با تاکید بر تکرار پذیری نتایج در شرایط آزمایشگاهی

محل انتشار:

هشتمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سید احسان موسوی - دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی مهندسی دانشگاه تربیت مدرس

محمدرضا نیکودل - عضو هیات علمی گروه زمین شناسی مهندسی دانشگاه تربیت مدرس

سید داوود محمدی - دانشجوی مقطع دکترای زمین شناسی مهندسی دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

یکی از انواع جدید آزمایش CPT، آزمایش MCPT یا Mini Cone Penetration Test می باشد که به دلیل کمتر بودن قطر مخروط نیاز به ادوات سنگین جهت انجام آزمایش را منتفی م سازد. این روش بیشتر جهت تعیین مقاومت و ظرفیت باربری رسوبات سست تا نیمه متراکم به کار می رود. در این تحقیق به مقایسه تکرارپذیری و نتایج حاصل از آزمایش CPT و MCPT پرداختیم. این آزمایش بر روی خاکهای ماسه ای منطقه ورامین و در تراکم های 25، 50 و 60 درصد و تا عمق یک متری انجام شد. هر آزمایش سه بار تکرار شد و پراکندگی مربوط به داده ها توسط روشهای آماری مورد بررسی قرار گرفت و با کمک نتایج حاصله، روابط تجربی بین نتایج این دوآزمایش ارائه شد. نتایج آماری نشان داد با افزایش مقدار تراکم از تکرارپذیری نتایج کاسته می شود همچنین مقدار مقاومت نوک مخروط (q_c) در آزمایش MCPT دارای تکرارپذیری بالاتری نسبت به آزمایش CPT می باشد. در مورد تکرارپذیری نسبت اصطکاکی (R_f) و مقاومت دیواره (f_s) رابطه معناداری بین تراکمهای مختلف و آزمایش ها مشخص نشد.

کلمات کلیدی:

آزمایش CPT، آزمایش MCPT، ماسه بدانه بندی شده، بررسی های آماری، تکرارپذیری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/62344>

