

عنوان مقاله:

مقایسه تاثیر لای بر مقاومت روانگرایی ماسه در شرایط همگن و لایه‌ای

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی نخبگان عمران، معماری و شهرسازی (سال: ۱۳۹۵)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۲۰

نویسندگان:

هدیه سه لاتهنه - فارغالتحصیل کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی بابل

عسکر جانعلی زاده - دانشیار گروه ژئوتکنیک دانشگاه صنعتی بابل

خلاصه مقاله:

برای بررسی تاثیر ریزدانه بر مقاومت روانگرایی، این پژوهش آزمایشگاهی بر روی ماسه‌ی تمیز و مخلوط ماسه‌ی بابل‌سر و لای فیروزکوه در شرایط لایه‌ای و همگن انجام شده است. آزمایشها با استفاده از دستگاه سه محوری دینامیکی در شرایط کنترل تنش، به صورت زهکشی نشده و شرط دو برابر دامنه ۵٪ صورت گرفته است. درصد ریزدانه در این پژوهش ۱۰۰ و ۲۰ و ۳۰ و ۴۰ درصد و فشار همه جانبه ۱۰۰ و ۲۰۰ و ۳۰۰ و ۴۰۰ کیلوپاسکال در نظر گرفته شده است. نسبت تنش سیکنی در فشار همه جانبه ۱۰۰ و ۲۰۰ کیلوپاسکال برابر ۰/۲۵ و در فشار همه جانبه ۵۰ کیلوپاسکال ۰/۳۵ تعیین شده است. برای نشان دادن تفاوت فابریک خاک در دو شرایط فوق، در ساخت مدل همگن و لایه‌ای به ترتیب از دو روش تهیه نمونه رسوبگذاری خشک مخلوط شده و ریزش با قیف به صورت خشک استفاده شده است. نتایج نشان میدهد افزایش درصد ریزدانه و افزایش فشار دورگیر در یک نسبت تنش سیکنی ثابت هم در مدل همگن و هم در مدل لایه‌ای منجر به کاهش تعداد سیکلهای لازم برای روانگرایی میشود. اما سیر کاهش تعداد سیکل، تشکیل اضافه فشار آب حفرهای و تغییرات کرنش برای نمونه‌ی لایه‌ای و همگن متفاوت بوده است

کلمات کلیدی:

مقاومت روانگرایی، همگن، لایه‌ای، اضافه فشار آب حفرهای، آزمایش سهمحوری دینامیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/530505>