

عنوان مقاله:

بررسی تغییرات سطح تراز آب زیرزمینی در ظرفیت باربری پی نواری در حالت غیراشباع

محل انتشار:

پنجمین کنگره بین المللی عمران، معماری و توسعه شهری (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مرصیه حسینی - دانشجوی کارشناسی ارشد خاک و پی، دانشگاه ملایر، -

علیرضا باقریه - استادیار دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه ملایر، -

خلاصه مقاله:

ظرفیت باربری پی های نواری بر روی خاک های غیراشباع تابعی از سهم مکش در تنش موثر است و تغییرات مکش در عمق خاک بصورت خطی فرض شده است. اثر مکش و تغییر سطح تراز آب زیرزمینی، در صورت ثابت بودن مقدار مکش ورودی هوا بر روی ظرفیت باربری پی های سطحی (نواری)، در حالت غیراشباع بررسی می شود. تاثیر یک پروفیل مکش غیریکنواخت بر روی ظرفیت باربری بسیار مهم است. در این مقاله تغییرات سطح تراز آب زیرزمینی، پروفیل های مکش متفاوتی را ایجاد می کند، همچنین شرایط خاک را نیز دچار تغییر کرده که این مسیله مفهوم و اثر مکش را در ظرفیت باربری بطور مشخص نشان می دهد. راسل از نتایج حاصل از یک حل مبتنی بر روش خطوط مشخصه و معیار گسیختگی مور-کلمب، نموداری را ارائه کرده است، که شامل دو پارامتر بدون بعد برای مقادیر مختلف زاویه اصطکاک داخلی است. با استفاده از روابط و نمودار راسل و مشخصات خاک و پی، ظرفیت باربری تعیین می شود. با بالا آمدن سطح تراز آب زیرزمینی، ظرفیت باربری کاهش می یابد، و در حالت اشباع به پایین ترین مقدار خود می رسد. این مطالعه همچنین تغییرات ظرفیت باربری را در مکش های مختلف که بر اثر نوسانات فصلی، رطوبت و خشکی خاک یا شالوده قابل انتظار است نیز ارزیابی می کنند.

کلمات کلیدی:

ظرفیت باربری، پی نواری، خاک غیراشباع، پروفیل مکش، تراز آب زیرزمینی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/735030>

