

عنوان مقاله:

اقتصادی نمودن پروژه های عمرانی با بررسی مکانیک خاک های غیراشباع

محل انتشار:

همایش مجازی آموزش و پژوهش شهرداری های استان کرمان (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

میلاذ عرب زاده - دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران گرایش ژئوتکنیک

فضل اله سلطانی - دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته دانشیار و هیأت علمی دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته

خلاصه مقاله:

شاید بتوان این فرضیه را داشت که درگذشته قسمت عمده گسترش تمدن و توسعه مناطق شهری و صنعتی در مناطقی با آب و هوای معتدل زمین صورت گرفته که در این مناطق بیشتر خاکها حالت اشباع داشته اند و سبب گردیده علم مکانیک خاک به سوی این نوع خاکها هدایت شود ولی امروزه میدانیم تراز سطح آب زیرزمینی در اعماق پایین زمین واقع شده است و بیشتر نقاط جهان جزو مناطق خشک و نیمه خشک محسوب میشوند و در نتیجه اغلب لایه های خاک نزدیک به سطح زمین که رفتار آنها حائز اهمیت است در حالت غیراشباع قرار دارند. از جمله مباحث دارای اهمیت در زمینه مهندسی ژئوتکنیک طراحی پی های سطحی است که در طراحی آنها ظرفیت باربری و نشست دو عامل مهم محسوب میشوند. تنش های حاصل از بارگذاری پی های سطحی نیز معمولاً در ناحیه غیراشباع توزیع می شوند؛ در نتیجه ظرفیت باربری و نشست پی های سطحی در خاکهای غیراشباع باید در طراحی پی ها در مد نظر قرار گیرند زیرا که استفاده از روابط مکانیک خاک اشباع در توجیه رفتار خاکهای غیراشباع در حوضه مسائل متداول ژئوتکنیک نتایج درستی به همراه ندارد و باعث تخمین های محافظه کارانه و در نتیجه غیراقتصادی شدن پروژه ها میشود.

کلمات کلیدی:

خاک غیراشباع، طرح اقتصادی، پروژه های عمرانی، مقاومت برشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1288102>

