

عنوان مقاله:

بررسی اثر ناهمگونی ذاتی خاک در پایداری درازمدت شیروانی های خاکی

محل انتشار:

مجله ی مهندسی عمران شریف، دوره 31، شماره 3 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

رضا جمشیدی چناری - استادیار دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه ایلام

حسن کامیاب فرح بخش - کارشناسی ارشد دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه ایلام

مسعود زمان زاده - کارشناسی ارشد دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه ایلام

خلاصه مقاله:

در مهندسی ژئوتکنیک، پایداری شیروانی های خاکی از موضوعات بسیار مهم است مشخصات مقاومتی خاک، به دلیل شرایط مختلف شکل گیری خاک، در تمام نقاط آن متفاوت است، لذا اصل ناهمگونی در مشخصات مکانیکی خاک بسیار مورد توجه قرار گرفته است. در این نوشتار اثر ناهمگونی پارامترهای مقاومتی خاک با استفاده از تیوری فضای تصادفی بر ضریب اطمینان پایداری شیروانی های خاکی در حالت زهکشی شده بررسی و احتمال گسیختگی شیروانی ها با استفاده از این تیوری محاسبه شده است بدین منظور با استفاده از تیوری میدان تصادفی در ترکیب با روش تفاضل محدود و در چارچوب شبیه سازی مونت کارلو و بادر نظر گرفتن اثر خود همبستگی و همبستگی عرضی بین پارامترهای مقاومتی خاک، ضریب اطمینان شیروانی ای رسی در فضای تصادفی با استفاده از روش کاهش مقاومت $C-\phi$ محاسبه و مشاهده شده است که احتمال گسیختگی محاسبه شده به روش تصادفی کاهش قابل ملاحظه یی نسبت به تحلیل یقینی داشته است.

کلمات کلیدی:

شیروانی، میدان تصادفی، ضریب اطمینان، مونت کارلو، روش های تقریبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/684965>

