

## عنوان مقاله:

آنالیز قابلیت اطمینان قطعه ای شیب های خاکی

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و شهرسازی ایران معاصر (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

علی جوهری - دانشیار دانشکده عمران و محیط زیست، دانشگاه صنعتی شیراز

حامد رحمتی - دانشجوی کارشناسی ارش گرایش مهندسی خاک و پی، دانشگاه صنعتی شیراز

## خلاصه مقاله:

بررسی پایداری شیب های خاکی از جمله مسایل مهم مورد توجه در مهندسی ژئوتکنیک می باشد که از دیر باز تحقیقات مختلفی در این زمینه صورت پذیرفته و بنا به اهمیت آن روابط متعددی توسط محققین مختلف ارایه گردیده است. از طرفی به واسطه ماهیت غیر همگن و عدم قطعیت پارامترهای آن اتکا به تنها یک عدد به عنوان ضریب اطمینان پایداری شیب منطقی به نظر نمی رسد. به همین دلیل استفاده از روش های ارزیابی قابلیت اطمینان، در مهندسی ژئوتکنیک جایگاه ویژه ای پیدا کرده است. در این روش ها با بکارگیری دامنه ای از مقادیر ممکن برای متغیرها تلاش می شود تا تمامی حالات ممکن رخداد یک پارامتر در نظر شود. در این مقاله با در نظرگیری یک شیروانی نامحدود فاقد تراوش و نسبت دادن دامنه هایی از مقادیر متحمل برای متغیرهای ضریب چسبندگی (c) خاک، زاویه اصطکاک داخلی خاک ( $\phi$ ) و وزن مخصوص خاک ( $\gamma$ )، قابلیت اطمینان پایداری موضعی شیروانی خاکی به کمک روش های تعادل حدی و قابلیت اطمینان مرتبه اول مورد ارزیابی قرار گرفته است. پس از قطعه بندی و به دست آوردن قابلیت هریک از قطعات، نقاط بحرانی و نقاط ایمن شیب به دست آمده و مشخص شد پاشنه ی شیب نقش به سزایی در تامین پایداری کلی شیب ایفا می کند. همچنین انتخاب نوع سطحی گسیختگی نیز بر قابلیت اطمینان کلی شیب تاثیرگذار است و سطح گسیختگی دایره ای، قابلیت اطمینان بیشتری را در اختیار ما قرار می دهد.

## کلمات کلیدی:

آنالیز قابلیت اطمینان، شیروانی محدود، روش تعادل حدی، روش قابلیت اطمینان مرتبه اول

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/708881>

