

عنوان مقاله:

تعیین منحنی توزیع ضریب اطمینان در مقابل بیرون کشیدگی تسمه های فولادی به کار رفته در دیوارهای حائل مسلح با استفاده از توابع احتمالی توزیع نرمال

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی سازه، زلزله، ژئوتکنیک (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

سیدآپتین آتش زر - دانشجوی کارشناسی ارشد خاک و پی دانشگاه آزاد اسلامی واحد استهبان

خلاصه مقاله:

یکی از انواع دیوارهای حائل مسلح از ترکیب خاک و تسمه های گالوانیزه بدست می آید. گسیختگی در تسمه ها به دو صورت پارگی و بیرون کشیدگی می تواند رخ دهد. تعیین ضریب اطمینان در مقابل گسیختگی از مهم ترین بخش های محاسباتی می باشد که همواره با منابع مختلف عدم قطعیت همراه است. قسمتی از این عدم قطعیت ناشی از تغییرات خصوصیات توده خاک در نقاط مختلف آن می باشد. روش های قطعی (Deterministic) طراحی تسمه ها، ضریب اطمینان را با استفاده از مقادیر ثابت پارامترها محاسبه می کنند که حاصل آن تنها یک مقدار ضریب اطمینان در مقابل گسیختگی تسمه ها می باشد. با استفاده از روش های احتمالاتی می توان منحنی توزیع ضریب اطمینان را بدست آورد که در نتیجه آن نحوه تغییرات، حدود تغییرات و سایر مسائل مربوط به آن در صورت تغییر در مقادیر پارامترهای موثر قابل بررسی خواهد بود. در این مقاله به محاسبه منحنی توزیع ضریب اطمینان در مقابل بیرون کشیدگی تسمه ها با استفاده از توابع احتمالی توزیع نرمال پرداخته شده است. به منظور انجام محاسبات برنامه ای در محیط نرم افزار MATLAB نوشته شده و یک مثال با استفاده از آن بررسی شده است. در نهایت مقایسه ای بین نتایج حاصل از این روش و روش مونت کارلو ارائه گردیده که گواهی بر دقت و صحت روش مورد استفاده می باشد.

کلمات کلیدی:

دیوار حائل مسلح، ضریب اطمینان، توزیع نرمال، روش مونت کارلو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/190381>

