

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر پارامترهای طراحی بر نتایج حاصل از روش های تعادل حدی در تحلیل پایداری دیوار خاک مسلح ژئوگریدی

محل انتشار:

یازدهمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

رضا اقا محمدی نظری - دانشجوی کارشناسی ارشد ژئوتکنیک، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه رازی

حسن شرفی - هیئت علمی گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه رازی

حبیب جعفری - هیئت علمی گروه آمار، دانشکده علوم پایه، دانشگاه رازی

خلاصه مقاله:

در این مقاله به بررسی تاثیر انواع پارامترهای طراحی بر نتایج حاصل از روشهای موجود تعادل حدی در تحلیل پایداری دیوار خاک مسلح ژئوگریدی پرداخته شده است. مسئله مهم در شیوه های نوین طراحی با توجه به ماهیت غیر همگن خاک، در نظر گرفتن عدم قطعیتها و اختصاص یک تابع توزیع احتمال میباشد که روشهای معمول طراحی آن را در نظر نمیگیرند. الزم به ذکر است که بخش احتمالاتی طراحی با روش شبیه سازی مونت کارلو با 2000 هزار تکرار انجام شده است. هدف اصلی این پژوهش بررسی تاثیر عوامل مختلف مربوط به طول، فاصله قائم و مقاومت کششی مسلح کننده ها، پارامترهای مقاومتی خاک از جمله چسبندگی، زاویه اصطکاک داخلی و وزن مخصوص خاک، ارتفاع و زاویه دیوار، ضریب شبه استاتیکی و همچنین مقدار و محل اثر سربار بر روی ضریب اطمینان میباشد. در انتها نتایج چهار روش متفاوت تحلیل حدی شامل: بیشاپ، جانبو اصلاح شده، مورگنسترن - پرایس و اسپنسر با کمک توابع و نمودارهای آماری نشان داده شده است و با یکدیگر مقایسه شده اند.

کلمات کلیدی:

دیوار خاک مسلح، تعادل حدی، ضریب اطمینان، روشهای آماری، Slide

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/917874>

