

عنوان مقاله:

فشار فعال استاتیکی ناشی از سربار نواری بر دیوارهای مایل

محل انتشار:

فصلنامه زمین شناسی مهندسی، دوره 4، شماره 1 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

مجتبی احمدآبادی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد سپیدان گروه مهندسی عمران

علی قنبری - دانشگاه تربیت معلم گروه مهندسی عمران

خلاصه مقاله:

در این مقاله محاسبه توزیع فشار فعال استاتیکی دیوارهای مایل در خاک های اصطکاکی و همچنین خاک های چسبنده اصطکاکی مورد توجه واقع شده است. در این دیوارها شیب دیوار نسبت به محور قائم خوابیده تر است. بر مبنای معادلات تعادل حدی برای گوه گسیختگی بحرانی و همچنین بر مبنای روش قطعات افقی دو فرمولاسیون پیشنهاد شده است و نتایج حاصل با نتایج روابط ارائه شده سایر محققان مقایسه شده است. نتایج این تحقیق نشان می دهد که روش قطعات افقی با دقت زیادی قادر است توزیع فشار وارد بر دیوار و زاویه گوه گسیختگی را به دست آورد. ضمن آنکه این روش برای شرایط مختلف خاک و دیوار کارایی دارد و قادر است زاویه اصطکاک بین خاک و دیوار، چسبندگی خاک، زاویه شیب زمین پشت دیوار و اثر سربار را به صورت توأم در نظر گیرد. بر مبنای فرمولاسیون حاصل از روش قطعات افقی توزیع فشار فعال خاک برای دیوار مایل در هر دو نوع خاک بررسی شده غیرخطی است و محل اثر برآیند نیز پایین تر از یک سوم ارتفاع است. در این مقاله فرمولاسیونی برای محاسبه فشار وارد بر دیوارهای مایل، با اثر سربار تواری ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

دیوار حائل، دیوار مایل، فشار فعال خاک، روش قطعات افقی، خاک چسبنده-اصطکاکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/280866>

