

عنوان مقاله:

فشار استاتیکی وارد بر دیوار های مایل، چسبنده - اصطکاکیاتاثیر سربار نواری

محل انتشار:

ششمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مجتبی احمدآبادی - مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد زرقان

فرهاد حمزه زرقانی - مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد زرقان

ارجمند سلطانی زاده اتابکی - هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زرقان

خلاصه مقاله:

در این مقاله محاسبه توزیع فشار فعال استاتیکی دیوارهای مایل در خاکهای اصطکاکی و همچنین خاکهای چسبنده اصطکاکی مورد توجه واقع شده است. در این دیوارها شیب دیوار نسبت به محور قائم خوابیده تر می باشد. بر مبنای معادلات تعادل حدی برای گوه گسیختگی بحرانی و همچنین بر مبنای روش قطعات افقی دو فرمولاسیون پیشنهاد شده است و نتایج حاصله با نتایج روابط ارائه شده توسط سایر محققین مورد مقایسه قرار گرفته است. نتایج این تحقیق نشان میدهد که روش قطعات افقی با دقت بالایی 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 حاصله از روش قطعات افقی توزیع فشار فعال خاک برای دیوار مایل در هر دو نوع خاک مورد مطالعه غیر خطی است و محل اثر برآیند نیز پایین تر از یک سوم ارتفاع میباشد. در این مقاله فرمولاسیونی جهت محاسبه فشار وارد بر دیوار های مایل، با اثر سربار نواری ارائه گردیده 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/121058>

