

عنوان مقاله:

آنالیز حدی ظرفیت باربری پی های مجاور شیب به روش مرز بالا

محل انتشار:

سومین کنفرانس سالانه پژوهش های معماری، شهرسازی و مدیریت شهری (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محمدجعفر رحیمی - دانشجو کارشناسی ارشد عمران گرایش سازه - موسسه آموزش عالی آپادانا - شیراز

احمدرضا رضاییان - دانشجو کارشناسی ارشد عمران گرایش سازه - موسسه آموزش عالی آپادانا - شیراز

آرش توتونچی - استادیار - بخش مهندسی عمران - دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت

خلاصه مقاله:

بررسی عوامل موثر بر ظرفیت باربری پی های مجاور شیب و تعیین تاثیر وجود شیب در مجاورت پی ها بر ظرفیت باربری آنها از جمله مسایل مهم مکانیک خاک می باشد که عمدتا مورد توجه مهندسين ژيوتكنيك و سازه می باشد در این مقاله با تکیه بر روش تحلیل حدی مرز بالا ظرفیت باربری و یا بار حدی پی های مجاور شیب محاسبه شده است. محاسبات ارایه شده در این مقاله براساس تعیین کار نیروی داخلی و همچنین کار نیروی خارجی جهت کاربرد قضیه مرز بالا می باشد، که بر اساس فرضیات وجود رفتار پلاستیک مصالح می باشد. در روش مرز بالا از میادین کرنش قابل قبول استفاده می کنیم که با استفاده از آن معادلات سازگاری کرنش برآورده می شود که بر اساس آن قانون نرمالینته (بردارهای کرنش با زاویه اصطکاک داخلی حرکت می کنند) بر قرار می باشد. در این مقاله الگوریتمی ارایه شده است که بر اساس آن چندین گوه لایه ایی تشکیل شده است و همچنین بار حدی پلاستیک محاسبه شده بر اساس تابع تسلیم موهر-کولمب ارایه شده است.

کلمات کلیدی:

بار حدی، آنالیز حدی، ظرفیت باربری پی، تحلیل پایداری شیروانیها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/650892>

