

عنوان مقاله:

مطالعه عددی اثر ایجاد دامن های محیطی بر رفتار پی گسترده شمع در ماسه

محل انتشار:

پنجمین کنگره بین المللی عمران ، معماری و توسعه شهری (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

شبهم ذکرى - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران گرایش ژئوتکنیک، دانشگاه صنعتی شیراز

سید محمد بینش - دانشیار دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست، دانشگاه صنعتی شیراز

خلاصه مقاله:

استفاده از سیستم پی گسترده - شمع به عنوان رویکردی مفید در عرصه ی مهندسی پی در پروژه های عمرانی به خصوص در سازه های بلند و سنگین مورد توجه محققین قرار گرفته است. همچنین یکی از راهکارها برای تقویت پی گسترده، استفاده از دامن های بتنی در محیط پی می باشد. در این مقاله با استفاده از تحلیل عددی توسط نرم افزار FLAC3D به بررسی عملکرد پی گسترده - شمع به همراه دامن های بتنی روی ماسه زه کشی شده تحت بار قائم پرداخته شده است. نتایج به دست آمده نشان می دهد که این اجزاء سازه ای در افزایش ظرفیت باربری و کاهش نشست موثر می باشند. افزایش ظرفیت باربری به ویژگی های هندسی و سازه ای دامن ها و آرایش هندسی و تعداد شمع ها وابسته می باشد. در این زمینه می توان با کاهش تعداد شمع ها و جایگزین کردن دامن های محیطی، هزینه های ساخت و نصب را کاهش داد.

کلمات کلیدی:

پی دامن دار، پی گسترده- شمع، ظرفیت باربری، ماسه، FLAC3D

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/734752>

