

عنوان مقاله:

مدلسازی سه بعدی پی های حلقوی ترکیب شده با شمع متصل و منفصل

محل انتشار:

نهمین کنگره سالانه بین المللی عمران، معماری و توسعه شهری (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

عرفان نادری - گروه عمران - واحد نورآباد ممسنی، دانشگاه آزاد اسلامی، نورآباد ممسنی

ابراهیم دهقان - گروه عمران - واحد نورآباد ممسنی، دانشگاه آزاد اسلامی، نورآباد ممسنی

محسن غلامی - گروه عمران - واحد نورآباد ممسنی، دانشگاه آزاد اسلامی، نورآباد ممسنی

خلاصه مقاله:

با توجه به اینکه ظرفیت باربری پی حلقوی در موارد متعددی از جمله سازه ها با مصارف صنعتی از جمله مخازن سیالات، دوربینهای بادی از اهمیت بالایی برخوردار است، اجرا میشود و هرگونه ناپایداری باعث خطرات جبران ناپذیری شود واژ سوی دیگر امروزه شمعها به عنوان یکی از مسلح کننده های خاک زیر سازه موردتوجه قرار گرفته است، با توجه به اهمیت موضوع در این پژوهش به بررسی مدلسازی سه بعدی پیهای حلقوی ترکیب شده با شمع متصل و منفصل پرداخته شده است. در این راستا ابتدا صحت سنجی با توجه به نتایج آزمایشگاه در برنامه ۲۰۲۰ Plaxis ۳D انجام شده است و در ادامه به بررسی تاثیر متصل و منفصل بودن شمع بر ظرفیت باربری پی حلقوی بررسی تاثیر طول شمع، تاثیر ضخامت پد به قطر شمع، تاثیر زاویه اجرای شمع زیر پی حلقوی مورد بررسی قرار گرفته است که با توجه به بررسیهای انجام شده نتایج نشان میدهد منفصل کردن شمع و استفاده از خاک متراکم بین شمع و پی حلقوی بهطور میانگین باعث افزایش ظرفیت باربری میشود و البته اشاره کرد که ضخامت خاک متراکم تاثیر بسزایی بر عملکرد و ظرفیت باربری پی دارد و در ادامه نتایج نشان داده است متصل و منفصل بودن شمع بهطور میانگین ۴۸.۰۲ درصد بر ظرفیت باربری تاثیر گذار بوده است.

کلمات کلیدی:

پی های حلقوی - شمع متصل - شمع منفصل - مدلسازی سه بعدی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1952390>

