

عنوان مقاله:

بررسی عددی اثر پارامتر طول شمع در نشست پیه‌های رادیه شمع با استفاده از روش اجزاء محدود

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری، مدیریت شهری و محیط زیست در هزاره سوم (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مبین مرادی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران ژئوتکنیک، دانشکده مهندسی عمران و معماری، دانشگاه ملایر

واحد قیاسی - استادیار ژئوتکنیک، گروه مهندسی عمران، دانشکده مهندسی عمران و معماری، دانشگاه ملایر

خلاصه مقاله:

سیستم رادیه گروه‌شمع در شرایطی که لایه‌های سطحی خاک مقاومت لازم جهت تحمل بارهای وارده را نداشته باشد بطوریکه حتی با استفاده از پیه‌های گسترده، ظرفیت باربری لازم توسط لایه‌های سطحی‌تأمین نگردد و یا لایه‌های سطحی نشست پذیر و تورم زا باشند و یا سازه به نشست غیریکنواخت حساس باشد، استفاده میشود. مشخصات پی رادیه شمع ساختمان - Messe-Torhaus که از اولین پیه‌های رادیه شمع ساخته شده در آلمان میباشد، در این پژوهش استفاده شده است. از نرم افزار - PLAXIS 3D FOUNDATION برای آنالیز اجزاء محدود مدل استفاده شده است. با اعمال سربارگسترده و افزایش آن و همچنین تغییر پارامتر طول شمع، رفتار سیستم پی گسترده و گروه شمع از لحاظ نشست آن بررسی شده است. با افزایش طول شمع و انتخاب یک مقدار بهینه یک سازه اقتصادی حاصل میشود و در کنار آن پایداری سازه را در برابر خطرات ناشی از نشست تضمین خواهد کرد

کلمات کلیدی:

طول شمع، نشست، سیستم پی رادیه شمع، مدلسازی عددی، روش اجزاء محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/585839>

