

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر هندسه و طول شمع در نشست گروه شمع های پره دار

محل انتشار:

ششمین کنگره ملی عمران، معماری و توسعه شهری (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

ستار باقری - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه عمران، واحد شوشتر، دانشگاه آزاد اسلامی، شوشتر، ایران

علی سلیقه زاده - عضو هیئت علمی، گروه عمران، واحد شوشتر، دانشگاه آزاد اسلامی، شوشتر، ایران

خلاصه مقاله:

مزایای فونداسیون های عمیق باعث شده است تا استفاده از این فونداسیون ها در برخی نواحی کشورمان که دارای خاک های مساله دار می باشند، روز به روز بیشتر گردد. در این خصوص، استفاده از شمع های پره دار می تواند بسیار مفید و بهینه باشد. این شمع ها را می توان از جدیدترین شمع های عمیق با کارایی بالا برشمرد. پی های عمیق ضریب اطمینان سازه در برابر حالات حدی بهره برداری که به کاهش راندمان سازه ای منجر می شوند را بالا می برند. یکی از این حالت های حدی بهره برداری، موضوع تغییرشکل قائم فونداسیون عمیق می باشد که در این مطالعه به آن پرداخته شده است. در این تحقیق با تغییر هندسه و طول شمع در قالب گروه شمع، نشست گروه شمع مورد بررسی قرار گرفته است. سپس با استفاده از انواع شمع های پره دار موجود و تغییر آنها هم از نظر هندسه و هم چینش در گروه شمع، نتایج ارائه شده است. کارایی گروه شمع های پره دار که شامل ترکیب مناسبی از شمع های پره دار با طول های متنوع می باشند، به مراتب بیشتر است. همچنین تغییرات زیاد فاصله بین شمع ها باعث اختلال عملکردی حباب های تنش و بالطبع افزایش نشست می گردد. بهینه ترین فاصله بین شمع های پره دار حدودا 2 متر بدست آمده است. جهت تعیین ظرفیت باربری شمع های پره دار، روش استوانه برشی از کارآمدی بالاتری برخوردار است و انتظار میرود سطح گسیختگی هر یک از شمع های پره دار به صورت استوانه ای می باشد.

کلمات کلیدی:

پی های عمیق، شمع پره دار، حالت حدی بهره برداری، خاک مساله دار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1002962>

