

عنوان مقاله:

ملاحظات ساده شده در طراحی پی‌های سطحی

محل انتشار:

اولین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

ابوالفضل اسلامی -

مهدی غلامی آهنگران -

رامین رحمانی -

خلاصه مقاله:

بر مبنای گسترش تنش حاصل از بار روی پی در زمین و با معادل نمودن تغییرات افزایش فشار خالص پی بقرار 5% تنش موثر به عنوان شاخص اکتشافات زیرسطحی نمودارهای ساده کننده ای در تعیین عمق مناسب اولیه و بهینه مطالعات ژئوتکنیکی ساختمانها ارائه شده است. معمولاً این عمق در هنگام گمانه زنی برحسب نوع خاکهای تحت الارضی مشاهده شده می تواند افزایش و یا کاهش داده شود. روش فونداسیون مرجع با مبنای قراردادن توان باربری و نشست مربوط به یک فونداسیون منفرد، با لحاظ نمودن اثر تغییر ابعاد پی باعث کاهش حجم محاسبات و تصمیم گیری سریعتر در طراحی پی های منفرد متنوع میشود. روشهای گام به گام دستی و محاسباتی برای طراحی سازه ای معمولاً طولانی و وقت گیر میباشد. با مشخص بودن میزان بار وارده، ظرفیت باربری، نوع بتن و فولاد مصرفی می توان عمق موثر پی و میزان آرماتور مورد نیاز را با استفاده از نمودارهای ساده کننده تعیین نمود. سیستم بهینه زیرسازه با توجه به مقایسه هزینه و سیستم های مختلف اجرایی تعیین می شود. با ارائه شاخص های هزینه اجرایی پی های مختلف توصیه شده در منابع، میتوان پس از تحلیل و طراحی به لحاظ اجرائی و اقتصادی نیز سیستم پی بهینه را انتخاب نمود

کلمات کلیدی:

مطالعات ژئوتکنیک، توان باربری، پی مرجع، نشست، طراحی سازه ای، ملاحظات اقتصادی و اجرائی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/225>

