

عنوان مقاله:

ملاحظات ساده شده در طراحی پی های سطحی

محل انتشار:

اولین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

ابوالفضل اسلامی - استادیار گروه عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه گیلان

مهدی غلامی آهنگران - کارشناس ارشد خاک و پی

رامین رحمانی - املشی کارشناس ارشد سازه

خلاصه مقاله:

بر مبنای گسترش تنش حاصل از بار روی پی در زمین وبا معادل نمودن تغییرات افزایش فشار خالص پی بقرار 5% تنش موثر به عنوان شاخص اکتشافات زیر سطحی، نمودارهای ساده کننده ای در تعیین عمق مناسب اولیه وپهنه مطالعات ژئوتکنیکی ساختمانها ارائه شده است. معمولاً این عمق در هنگام گمانه زنی برحسب نوع خاکهای تحت الارضی مشاهده شده می تواند افزایش ویا کاهش داده شود. روش فونداسیون مرجع با مبنا قراردادن توان باربری ونشست مربوط به یک فونداسیون منفرد، با لحاظ نمودن اثر تغییر ابعاد پی، باعث کاهش حجم محاسبات وتصمیم گیری سریعتر در طراحی—ی پی های منفرد متنوع میشود. روشهای گام به گام دستی ومحاسباتی 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 ومیزان آرماتور مورد نیاز را بااستفاده از نمودارهای ساده کننده تعیین نمود. سیستم بهینه زیر سازه 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 وطراحی به لحاظ اجرایی واقتصادی نیز سیستم پی بهینه را انتخاب نمود

کلمات کلیدی:

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

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

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

