

آموزش اجرا و ساخت پی گسترده



پی گسترده

معمولاً در خاک‌هایی با ظرفیت باربری کم، بارهای سازه‌ای سنگین با استفاده از پی‌های گسترده تحمل می‌شوند. همچنین در صورتی که سازه در معرض نشست در یک ناحیه تحت حفاری قرار گیرد و یا در حالتی که رفتار نامطلوبی از آب زیر زمینی مشاهده شود، انتخاب پی‌های گسترده در اولویت قرار می‌گیرد. در حالتی که استفاده از شمع‌ها توجیه پذیر نبوده و اجرای پی ستونی جداسازی شده غیر ممکن می‌باشد، پی‌های گسترده راهکاری مناسب و مقرون به صرفه در شرایط مختلف محلی به شمار می‌آیند.

شالوده‌های گسترده به صورت یک دال بتنی مسلح ضخیم بر روی کل فضای در حال ساخت اجرا می‌شوند. دال به وسیله میلگردها در زوایای مناسب نسبت به یکدیگر در پشت و جلوی دال (شبکه میلگرد) تقویت می‌شود. به طور کلی، نگه داشتن بار ستون به وسیله تیرهای اصلی معکوس و تیر فرعی ضروری می‌باشد. این تیرها به صورت یکپارچه با دال گسترده ریخته می‌شوند.

روش ساخت

دال گسترده با ضخامت ۳۰ cm تا ۴۵ cm در تمامی لبه های پارتیشن های خارجی اجرا می شود به طوری که سطح گود برداری به ندرت بزرگتر از مساحت تحت اجرا می باشد.

گود برداری در عمق مورد نیاز صورت گرفته و فضای گود برداری شده به طور مناسب تحت تحکیم قرار می گیرد. این سطح در حالت خشک مانند پایه ای عمل می کند که دال گسترده بر روی آن واقع می شود. بایستی تمامی ملاحظات لازم در حین ساخت بتن مسلح به عمل آید. همچنین بایستی ادامه ساخت پس از تکمیل عمل آوری دال گسترده صورت گیرد.

مترجم: امیر رضا بخشی

منبع:

<http://civilengineeringdaily.com/raft-foundation-construction-tutorial>