

ТЕХНОЛОГИЯ ПЛАСТИНЧАТЫХ СВАЙ В ПГС

Технология относится к строительству, а именно к возведению ленточных свайных фундаментов зданий и сооружений преимущественно в условиях слабых грунтов.

Известны способ и устройство возведения ленточного фундамента, включая кольцевой, по которому в грунт погружают сваи круглого и квадратного сечения [1]. Недостатком таких способа и устройства является раздвижка грунта в стороны от фундамента и недостаточное его уплотнение в междусвайном пространстве.

Технической задачей предложения является уменьшение указанного недостатка. Эта цель достигается тем, что возводят сваи удлиненного поперечного сечения с возможностью направленной раздвижки грунта. Погружение свай начинают с концов фундамента в направлении к его середине, при этом концевые сваи сразу соединяют тяжами.

На рис. 1 представлен план кольцевого фундамента. Фундамент содержит сваи 1, бетонную подготовку 2.

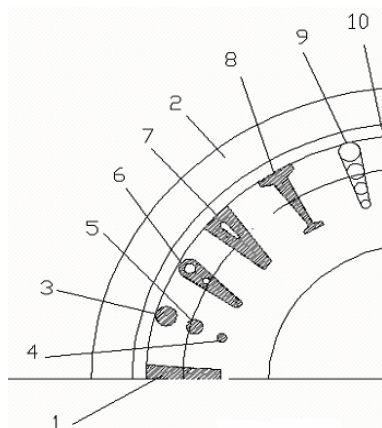


Рис. 1. План кольцевого фундамента

В фундаменте используются пластинчатые сваи 1 удлиненного поперечного сечения, которые своей длинной стороной располагают в направлении, перпендикулярном оси фундамента. При этом сваи снабжают наконечником [2], который обеспечивает раздвижку грунта преимущественно в направлении короткой стороны и тем самым максимально уплотняет грунт в междусвайном пространстве и повышает несущую способность фундамента.

В кольцевом фундаменте удлиненное сечение сваи 1 уширяют пропорционально его длине. Другим способом является погружение свай 3, 4 и 5 на радиусах кольцевого фундамента, причем внешние сваи 3 выполняют в первую очередь, и с диаметром, увеличенным по сравнению с диаметром внутренних свай 4 и 5.

Другим вариантом поперечных сечений свай являются: сваи 6 и 7 – с полостями различного диаметра; свая 8 – двутавр в форме усеченного клина с разной шириной полок и с переменной толщиной стенки; свая 9 – из нескольких трубосвай разного диаметра, с закрытым нижним кольцом, соединенных между собой и расположенных на радиусе кольцевого фундамента; свая 10 – в виде клина с несколькими ребрами.

Перед погружением свай кольцевого фундамента укладывают обрuch 10, препятствующий смещению свай в плане наружу в радиальном направлении.

Роль обруча-тяжа может выполнить рostверк, если он выполнен до погружения свай. Погружение свай производят в шахматном порядке и парным на каждом диаметре кольцевого фундамента.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Далматов Б.И. и др. Проектирование фундаментов зданий.- М.: ВШ, 1986. -239с.
2. SU 1325136 A1, МПК E 02 D 5/72. Свая. 23.07.87. Бюл. №27.