

ПРИМЕНЕНИЕ ГРУНТОВЫХ АНКЕРНЫХ ФУНДАМЕНТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ С ПРЕДНАПРЯЖЕНИЕМ ОКРУЖАЮЩЕГО ФУНДАМЕНТ ГРУНТА

Пивонос В.М., к.т.н., доцент, Стегний Н.М., магистрант
(*кафедра оснований и фундаментов*)

По статическим схемам с точки зрения строительной механики мосты подразделяют на 5 групп: балочные системы; арочные системы, или распорные; висячие системы; рамные системы – мосты; комбинированные системы.

В связи с наличием вышеуказанных схем иногда возникает необходимость в применении анкерующих фундаментных конструкций для восприятия выдергивающих и горизонтальных нагрузок. С указанной целью рекомендуется применение конструкции анкерной сваи по А.С. СССР 1604925, МКИ E02D5/54. От 05.12.88 [1].

Особенность данной конструкции анкерной сваи в том, что она является двухэлементной тонкостенной свайей оболочкой, состоящей из основной части (раздвижного элемента ствола сваи) и распорной вставки-шпонки, задавливаемой в специальный прозор в основной части. Технология устройства такой сваи заключается в следующем:

- выполняется цилиндрическая полость несколько меньшего диаметра от сваи в сборе;

- в полость монтируется основной элемент с вертикальным прозором внутри которого располагается силовой элемент для создания радиального распорного усилия на вертикальную стенку основного элемента;

- под воздействием распорного силового элемента происходит преднапряжение околосвайного грунта;

- на последней стадии преднапряжения в вертикальный прозор задавливаются вставка-шпонка и разгружается распорный силовой элемент;

- околосвайный грунт по внешнему контуру обжимает анкерную сваю увеличивая значительно ее сопротивление по боковой поверхности. По завершении сваю заполняют с уплотнением инертными сыпучими материалами или грунтом. По проектным требованиям свая встраивается в комплекс сооружения.

Литература

1. Пивонос В.М., Герасименко В.А. А.С. СССР 1604925, МКИ E02D5/54. Анкерная свая. (СССР)-№ 4612882 заявл. 05.12.88. Опубл. 07.11.90. Бюл. № 41. 3 с ил.