

Строительные ошибки при устройстве свайных фундаментов

Шевко В. В.

Белорусский национальный технический университет

Среди строительных ошибок при устройстве фундаментов из буронабивных свай с монолитными ростверками наиболее распространенными являются: превышение допуска по горизонтальному смещению скважин в плане и превышение допуска по вертикальному смещению осей скважин [1]. Причиной возникновения строительных ошибок при устройстве свайных фундаментов из буронабивных свай с монолитными ростверками являются: использование устаревшего оборудования для бурения скважин под сваи и отсутствие должного геодезического обеспечения при проведении буровых работ.

Результаты обработки данных исполнительных съемок свайных полей показывают, что горизонтальное смещение скважин в плане не превышает 0,5 диаметра скважин, а вертикальное смещение осей скважин не превышает 3 градусов в 95% случаев.

Строительные ошибки влекут за собой корректировку проектной документации в части центровки нагрузки на свайный фундамент и обеспечение конструктивных требований к свесам ростверка [2].

Сравнение сметных расчетов стоимости свайных фундаментов до и после корректировки показывает незначительное увеличение стоимости откорректированных фундаментов в пределах 1–2% в основном за счет увеличения объема бетона ростверка.

Выводы:

1. При смещении буронабивных свай в кусте на плане в пределах $0,5d$ и отклонению вертикальной оси в пределах 3 градусов - стоимость свайного фундамента увеличивается на 1–2%.

2. Для устройства фундаментов из буронабивных свай рекомендуется использовать буровое оборудование с устройством позиционирования на рабочем месте.