

Тип наконечника сваи

Вопрос 3. В каких случаях допускается применять сваи заводского изготовления без острия?

Ответ. Заводские сваи могут изготавливаться как с плоским торцом («тупые», «без острия») или с конусным наконечником («острые»). В ходе многочисленных исследований ОАО «ЛенНИИПроект», ОАО «РОССТРО» - «ПКТИ» и ОАО «ВНИИГС» по оптимизации формы торца свай установлено следующее:

- 1) сопротивление погружения свай в глинистые грунты с плоским торцом ниже на 10 - 15% чем с конусным наконечником, что объясняется тем, что под плоским торцом формируется уплотненный грунтовый конус с углом при вершине острия идентичный углу внутреннего трения грунта (30 - 60 градусов), что облегчает погружение;
- 2) несущая способность, и время на погружения свай с разной формой торцов практически одинаково;
- 3) при несимметричном заводском изготовлении наконечника при погружении может произойти «уход» от вертикали и поломка сваи;
- 4) экономия бетона за счет применения плоского торца составляет 0,015 м³, а стали 2,0 кг на одну сваю.

В этой связи можно заключить, что в любых сжимаемых грунтах рациональна форма плоского торца свай за исключением слоев крупнообломочных, техногенных, твердых глинистых и гравелистых грунтов с включением валунов и строительного мусора.

Источник: http://www.trest28.ru/voprosy_i_otvety_po_geotekhniki