

Технология устройства набивных свай. Песчаные и грунтобетонные сваи.

Песчаные и грунтовые сваи устраивают обычно в целях укрепления слабых грунтов (рис. 1а). При изготовлении песчаных свай пользуются вибронабивным способом, для чего обсадную трубу с закрытым наконечником погружают и заполняют песком. При подъеме трубы с вибрированием кольцо с наконечника трубы спадает (рис. 1б), и песок заполняет скважину.

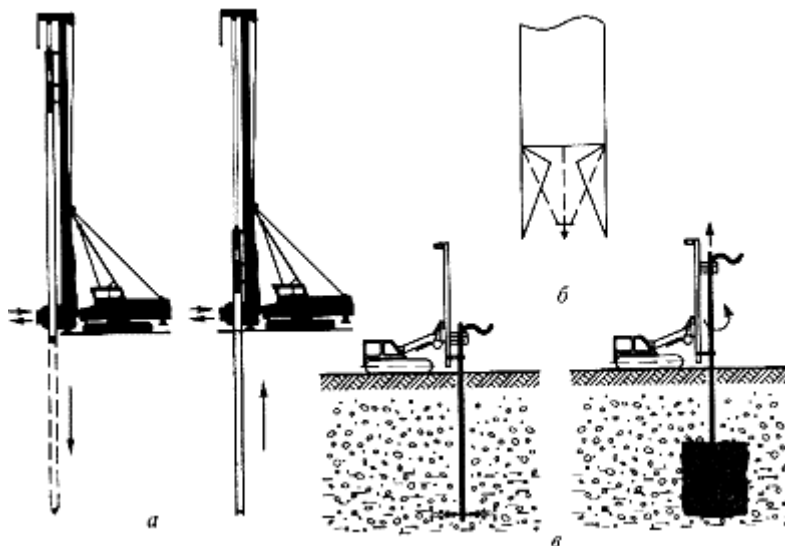


Рисунок 1. Схемы устройства грунтовых свай: а - устройство грунтопесчаных свай; б - раскрытие наконечника; в - изготовление грунтобетонных свай.

Если устроить скважину (рис. 1в) бурением, а затем подать в нее водоцементную суспензию, то при обратном движении бура грунт перемешивается, насыщается водоцементной суспензией, затвердевает. Такие грунтобетонные сваи распространены в Европе из-за достаточной прочности и низкой себестоимости. Варианты применения грунтовых свай приведены на рис.2.

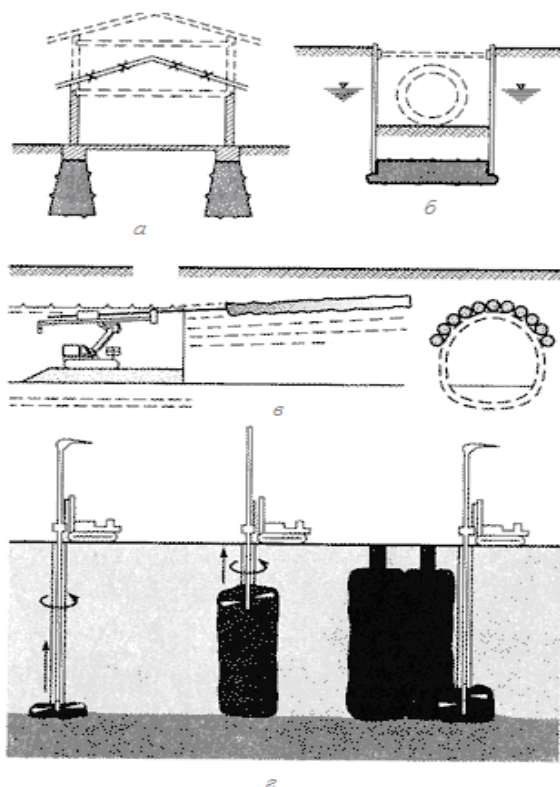


Рисунок 2. Варианты использования грунтовых свай в качестве: а - укрепления оснований фундаментов; б - защиты коммуникаций от грунтовых вод; в - защиты от обрушения грунта; г - шпунтового ограждения.