

Фундамент является основным элементом любого здания. Он принимает на себя и распределяет вес всей конструкции. Именно поэтому к выбору фундамента необходимо подходить очень тщательно. Итак, какие же бывают типы фундаментов? Конструктивно фундаменты разделяют на четыре типа: ленточные, сплошные, столбчатые и свайные.



Виды фундаментов:

Сплошные фундаменты.

Когда нагрузка на фундамент несущих конструкций велика, а основание слабое – используют [сплошной фундамент](#). Он представляет собой монолитную

железобетонную плиту под всю площадь постройки. Данная конструкция помогает защитить подвал от проникновения грунтовых вод. При необходимости увеличения жесткости плиты добавляют ребра в перекрестных направлениях. Они могут быть направлены как в землю, так и вверх. Устройство такого типа фундамента требует более значительных затрат, но бывает оправдано при возведении небольших по площади застройки зданий, при этом выступая в роли перекрытия.

Ленточные фундаменты.

[Ленточный фундамент](#) представляет собой полосу (ленту) из армированного бетона, с подушкой из щебня и песка. Данный вид фундаментов является наиболее популярным при строительстве загородных и дачных домов, так как позволяет существенно сэкономить без ощутимого ухудшения качества постройки. Ленточные фундаменты классифицируют по глубине заложения и по способу устройства. Их разделяют на мелкозаглубленные и глубокозаглубленные, а так же на монолитные и сборные ленточные фундаменты. В зависимости от типа грунта и нагрузки выбирают глубину заложения. Как монолитные, так и сборные ленточные фундаменты подлежат армированию, а в случае сборного фундамента, железобетонные блоки скрепляют между собой.

Столбчатый фундамент.

[Столбчатый фундамент](#) – это система опор, по углам будущего строения, под пересечением стен и в местах, где нагрузка на фундамент будет велика. Для того, чтобы столбы работали вместе и были зафиксированы относительно друг друга, что поможет избежать горизонтального смещения или опрокидывания, их скрепляют рандбалками (ростверком). Столбчатые фундаменты обычно используют когда необходимо исключить воздействие морозного пучения грунта или в случае, если нагрузка от стен будет достаточно мала, например, при строительстве стен из дерева или других легких материалов. Также столбчатый фундамент используют при необходимости глубокого заложения, когда в случае использования ленточного фундамента резко увеличивается расход материалов и, соответственно, его стоимость.

Свайный фундамент.

Свайный фундамент является наиболее надежным при строительстве в условиях неустойчивого грунта, так как обеспечивает наибольшую прочность постройки. Возведение фундамента происходит по средствам забивки заранее подготовленных свай в четко определенных местах. Глубина установки свай зависит от глубины расположения прочного слоя грунта. После установки свай их, как правило, скрепляют между собой с помощью блоков сверху. На практике существуют различные способы погружения свай: ударный, вибрационный, виброударный, вдавливание, вибровдавливание, погружение с помощью подмыва. Чаще всего данный вид фундамента используется при крупногабаритном и многоэтажном строительстве.