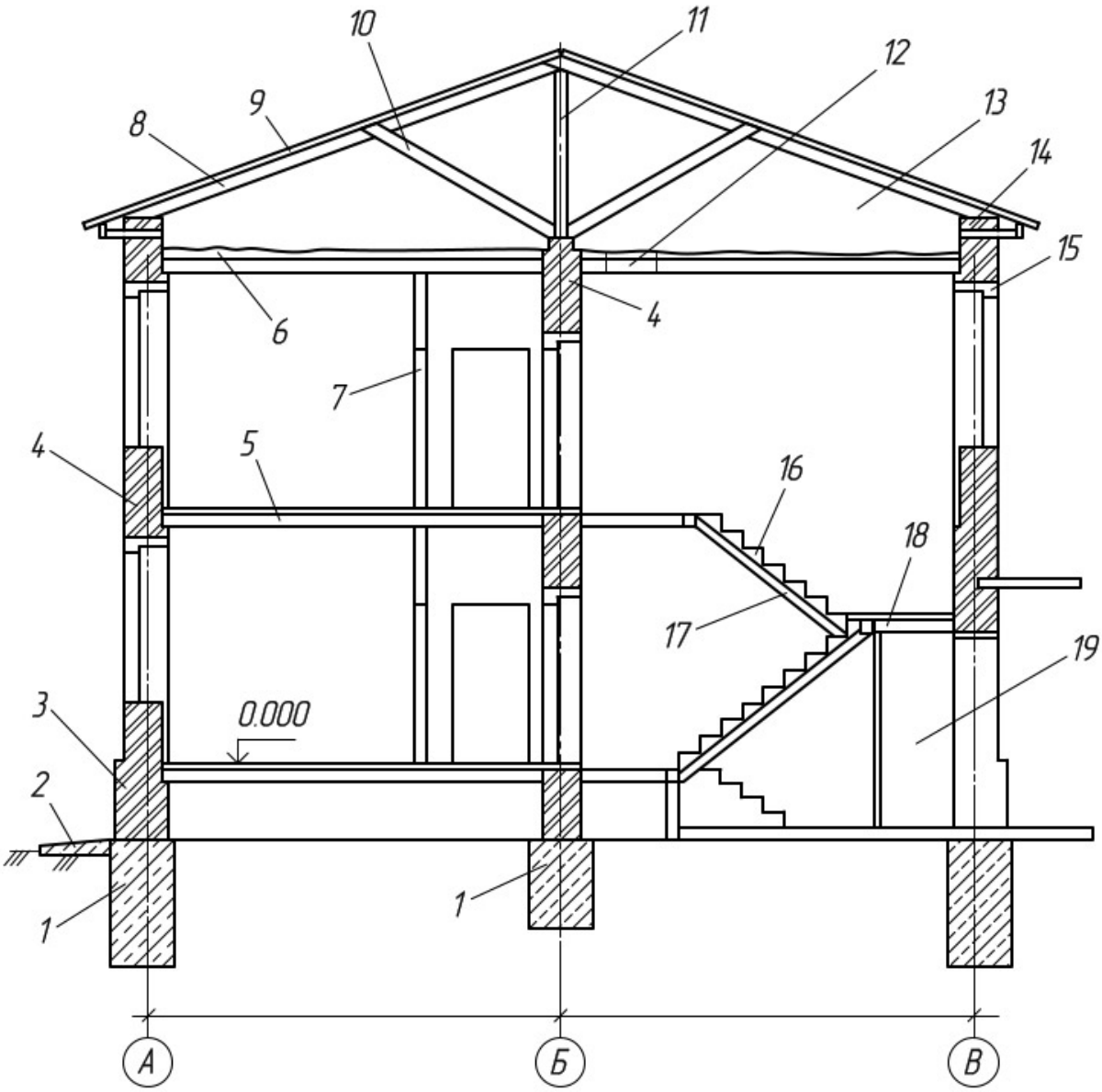
Конструктивные элементы зданий с несущими стенами



- 1. Фундамент
- 2. Отмостка
- 3. Цоколь
- 4. Несущие стены
- 5. Междуэтажные перекрытия
- 6. Чердачное перекрытие
- 7. Перегородка
- 8. Наслонные стропила
- 9. Обрешетка кровли
- 10. Подкос
- 11. Стойка
- 12. Люк
- 13. Чердак
- 14. Мауэрлат
- 15. Перемычка
- 16. Лестничный марш
- 17. Косоур
- 18. Лестничная площадка
- 19. Тамбур

Фундамент, это подземная часть зданий и сооружений, который воспринимает всю нагрузку строительного объекта. Фундаменты бывают ленточными или столбчатыми. Ленточный фундамент закладывается, следуя по всему периметру стены, а столбчатый фундамент в виде отдельных опорных элементов.

Стены разделяют по назначению и расположению на наружные, внутренние и несущие элементы зданий. Назначение наружных стен заключается в защите помещений от воздействий окружающей среды. Внутренние стены разделяют помещения в самом здании согласно проекту. Несущие стены передают общую нагрузку от перекрытий, крыши и своего собственного веса на фундамент. Помимо несущих стен, существует ещё навесные и самонесущие стены. Самонесущими стенами считаются соответствующие части зданий которые передают нагрузку только собственного веса. Навесные стены, в виде отдельных плит или панелей, крепятся на колоннах и передают им нагрузку от собственного веса.

Перегородки, это внутренние планировочные конструкции, разделяющие смежные помещения внутри здания.

Цоколь, это нижняя часть наружной стены, которая располагается непосредственно на фундаменте.

Отмостка предназначена для отвода влаги, при выпадении атмосферных осадках от стен здания.

Перекрытие, это горизонтальная конструкция, которая располагается внутри здания и разделяет его по высоте на этажи. Перекрытия бывают междуэтажные, цокольные, надподвальные, цокольные, чердачные.

Покрытие, это верхний элемент строения, ограждающий помещения здания от воздействия окружающей среды и защищающий их от атмосферных осадков. Этот конструктивный элемент совмещает функциональное назначение потолка и крыши.

Кровля – верхний водоизоляционный слой крыши или покрытия здания.

Стропила – несущие части кровельного покрытия в виде балки опирающейся на стены и внутренние опоры.

Лестничный марш – наклонная конструкция, которая, как правило, имеет не менее восемнадцати ступеней.

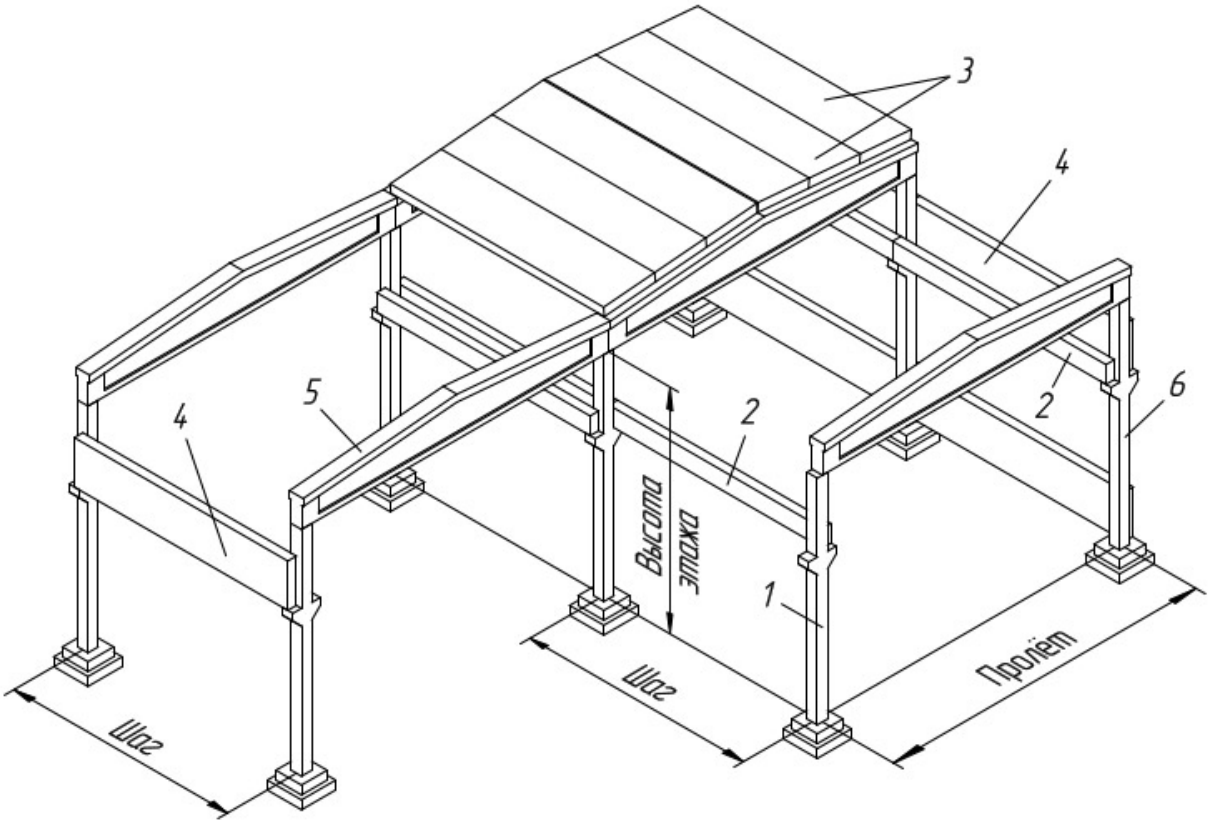
Косоуры, это железобетонные или стальные балки, располагаемые под наклоном и своими окончаниями опирающиеся на площадки. Эти конструктивные элементы служат основой для крепления ступеней лестниц.

Конструкции зданий разделяются на две основные схемы строительства с несущими стенами и каркасные.

В зданиях, у которых несущими являются стены, они же и воспринимают нагрузку от перекрытий и крыши.

В конструкциях зданий, у которых за основу построения взят каркас, вся нагрузка воспринимается его элементами.

Конструктивные элементы каркасных зданий



- 1. Средняя колонна
- 2. Подкрановая балка
- 3. Плиты перекрытия
- 4. Стеновая панель
- 5. Подстропильная балка
- 6. Пристенная колонна

Здания различают по видам и габаритным размерам строительных изделий.

Строения могут возводиться из мелких блоков и штучных элементов, которые применяются, как правило, в малоэтажном строительстве.

При строительстве многофункциональных зданий используются крупноблочные и крупнопанельные строительные элементы.

В крупноблочных строениях наружные и внутренние стены формируются из крупных блоков, которые и воспринимают нагрузку от перекрытий и кровли.

Крупнопанельные здания собирают из крупноразмерных плит, изготавливаемых на заводе.