
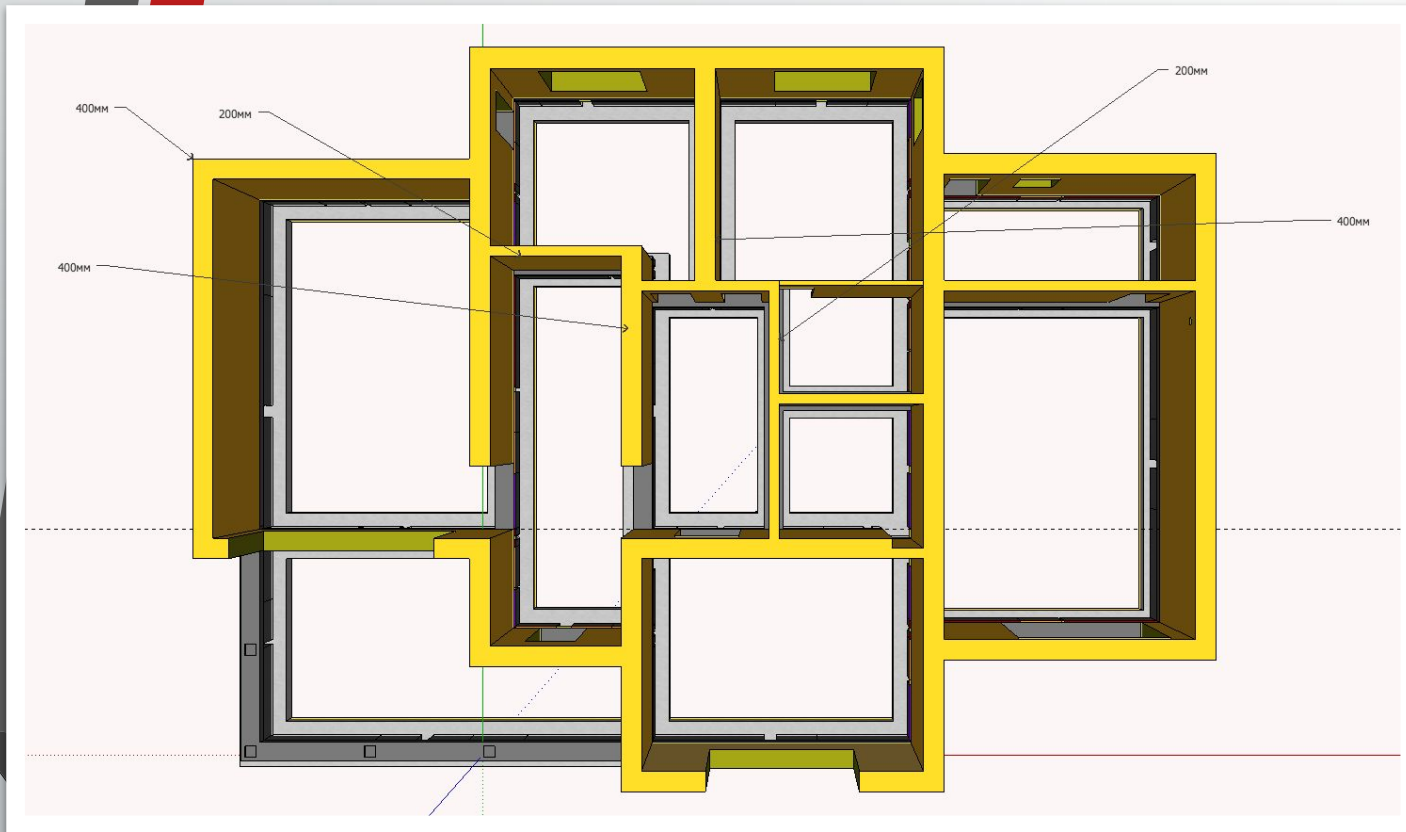


Классификация стен зданий по несущей способности

Выполнил: студент группы 15-С-УС1
Букач А.А.

- 
- Одним из главных вопросов при возведении стен является их несущая способность. Чтобы понять насколько стена будет устойчивой необходимо знать классификацию стен. О том, какие бывают стены описано в нормативном документе СНиП II-22-81, а также в пособии к нему.
 - *Согласно СНиПа все стены разделяются на:*
 - **1. Несущие стены.**
 - **2. Самонесущие стены.**
 - **3. Ненесущие стены.**
 - **4. Перегородки.**

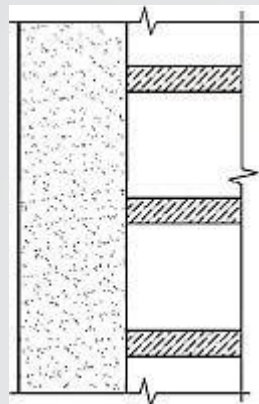
1. Несущие стены



Основные стены в любом строении. На них опирается и перекрытие и конструкции кровли и т.д. Минимальная толщина таких стен должна быть не менее 250 мм (кирпичная стена). Поскольку несущие стены самые ответственные их нужно рассчитать на устойчивость и на прочность.

В панельных и блочных домах все стены толщиной в 140 мм и больше — несущие. Толщина межкомнатных перегородок составляет всего 80-100 мм, но их в панельных квартирах очень мало. Фактически в подобных домах почти все стены являются несущими, поэтому выполнять перепланировку таких квартир, тем более по собственному усмотрению, очень сложно. Бывает, хотя и редко, что толщина межкомнатных перегородок в панельном доме составляет 120 мм.

2. Самонесущие стены.



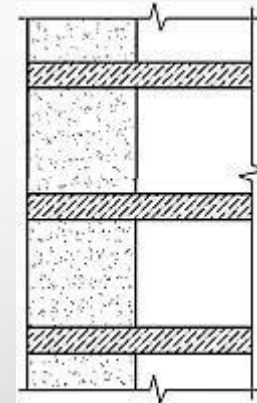
Самонесущая стена
(наружная стена опирается на
фундамент, а перекрытие примыкает к
стене)

Самонесущая стена – наружная ограждающая вертикальная конструкция, защищающая внутренние помещения здания от воздействия внешней среды, опирающаяся и передающая на фундамент нагрузку от собственного веса.

Такие стены несут нагрузку только от собственного веса, но это не значит, что вес их не значителен. Например, самонесущая стена в трехэтажном доме будет высотой порядка 9 метров, и весить она будет тоже не мало. Чем больше высота стены, тем больше риск ее деформации, а значит, важен вопрос устойчивости.

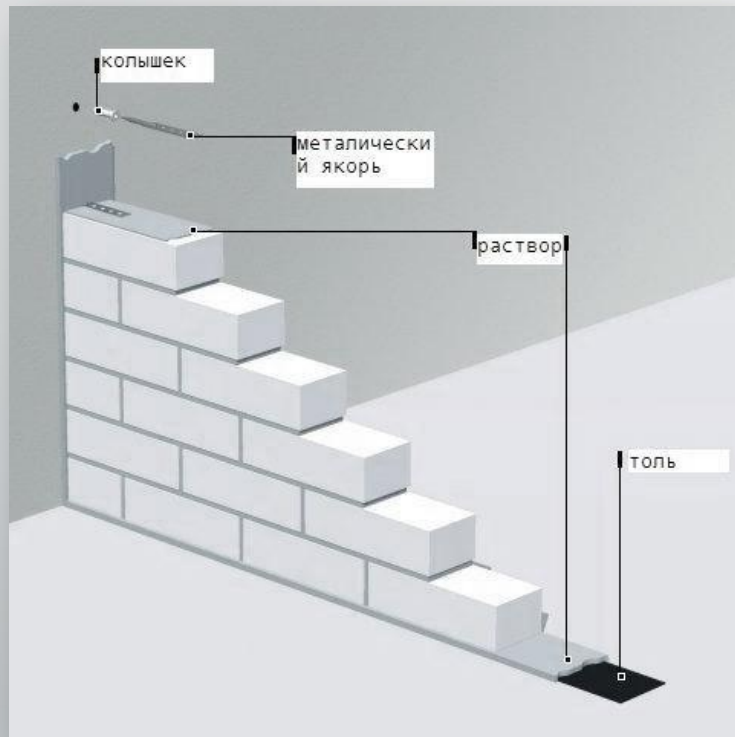
3. Ненесущие стены.

Ненесущие стены. Обычно это наружные стены, которые опираются на перекрытия или другие конструкции. Нагрузку, которую они несут – это их собственный вес. Высота ненесущих стен не должна превышать 6 м, в противном же случаи они становятся самонесущими и должны опираться на фундамент.



Ненесущая стена (наружная стена опирается на перекрытие этажа)

4. Перегородки



Перегородки — стены, предназначенные для разделения здания в пределах этажей на отдельные помещения. Основными требованиями, предъявляемыми к перегородкам, являются экономичность (в том числе малая толщина и небольшой вес), прочность, устойчивость, звуконепроницаемость, влагостойкость, гигиеничность и пожароустойчивость.

Перегородки. Стены, которые возводятся внутри зданий, их высота не превышает 6 м и они несут только собственный вес.