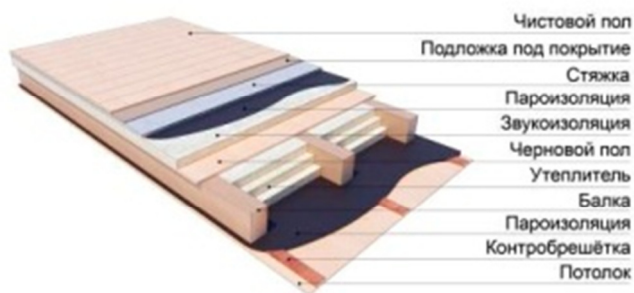


ДВА С ПОЛОВИНОЙ ИПОЛИТА НА КВАДРАТНЫЙ МЕТР

Почему жители многоэтажных домов не проваливаются к соседям? Какие виды межэтажных перекрытий бывают? Какие у них плюсы и минусы? Какой вид подойдёт вам при постройке дома или покупке недвижимости?

Помните в фильме «Ирония судьбы» сцену, когда Ипполит моется в ванне при всём параде: в пальто и шапке? А к нему туда Наденька заходит и удивляется. А мы смотрим и не удивляемся. Мы привыкли, что в многоэтажном доме перекрытия спокойно держат ванну с Ипполитом. И даже не обращаем внимания на это.



Представим на минуту, что Ипполит наполнил ванну водой доверху, и к нему присоединилась Наденька. А потом ещё Лукашин. А потом ещё Наденькины подружки. И потом ещё мама пришла... Задача: сколько нужно человек затолкать в ванну, чтобы вся компания отправилась к соседям снизу? Подсчитать несложно. По

норме цокольные и межэтажные перекрытия в панельных многоэтажных домах должны выдерживать суммарную нагрузку до 600 кг/кв.м. Если учесть, что сюда входит вес перекрытий, перегородок, стяжки, полов, инженерных коммуникаций, мебели, остаётся около 200 кг/кв.м. Или два с половиной условных ипполита на квадратный метр. Иными словами, все персонажи Наденькиной квартиры в ванную комнату размером два на два ещё поместятся без угрозы нижним этажам, а вот мама Лукашина, его друзья и невеста из Москвы в Наденькиной ванне уже будут лишние. Вот почему важно знать прочностные характеристики того или иного вида перекрытий.

А теперь представим, что вся новогодняя компания начала устраивать в квартире «оргию»: прыгать, швырять пудовые гири на пол, жечь бенгальские огни и кричать «с Новым годом!». А снизу и сверху соседи делают то же самое. При этом никто никому не мешает. Почему? Да потому, что к перекрытиям предъявляются и другие требования: стойкость к прогибам за счет жёсткости и толщины, достаточная звукоизоляция, теплоизоляция и огнестойкость.

Конечно, у каждого вида – свои параметры. В зависимости от расположения перекрытия бывают подвальные, цокольные, междуэтажные и чердачные.

Подвальные – между подвалом и первым этажом. Цокольные – между цокольным этажом и жилым. Междуэтажные разделяют этажи, а чердачные – верхний этаж и чердак. Требования к прочности чердачных перекрытий, как правило, меньше, чем к прочности междуэтажных.

В зависимости от конструкции перекрытия бывают балочного и безбалочного типа, которые также различаются по видам применяемого материала и технологиям.

Балочные перекрытия бывают по деревянным балкам, металлическим или сборно-монолитные. А безбалочные делятся на сборные и монолитные.

В частном домостроении применяют обычно балочные. У них простая конструкция: балка, накат, утеплитель, пол. Самый недорогой простой в монтаже вид – по деревянным балкам. Но у него есть и минусы: это низкая огнестойкость и склонность к гниению. Кроме того, если утеплитель — из минеральной ваты, то при попадании влаги он теряет свои теплоизоляционные свойства. Есть у деревянно-балочных перекрытий и ограничения по ширине пролёта: междуэтажные — не больше пяти метров, чердачные – не больше шести.

Металло-балочные перекрытия обладают повышенной прочностью и огнестойкостью, не гниют и способны перекрывать пролёты больше шести метров. В качестве основы выступают балки из двутаврового профиля или швеллера. Но и у них есть свои минусы: это возможность коррозии балок и их пониженная теплоизоляция.

Сборно-монолитные — это более современный вид перекрытий, который позволяет строить здания с пролётами более сложной формы. В их основе – специальные металлические балки, в которые укладываются пустотные блоки, формирующие несъёмную опалубку, на них укладывается арматурная сетка и заливается бетон. Минус такого вида перекрытий в более длительном монтаже и, следовательно, более высокой стоимости.

Самый известный вид безбалочных перекрытий – сборные, в основном, из железобетонных плит опалубочного и безопалубочного формирования. В «доме Нади Шевелевой», где разворачивались события фильма «Ирония судьбы», были именно такие. Современные заводы ЖБИ способны изготавливать самые разные плиты с несущей способностью от 300 до 1600 кг/кв.метр. Преимуществом таких конструкций, кроме высокой прочности, являются быстрота монтажа и возможность работы с пролётами от 6,3 до 10,8 метров.



Монолитные безбалочные перекрытия представляют собой конструкцию в виде плиты из бетона, который заливается в металлический каркас с помощью съёмной опалубки. Это позволяет строить здания с полётами любой нестандартной формы, имеют высокую прочность, для их монтажа не нужно привлекать тяжелую грузоподъёмную технику. Однако собственный вес таких перекрытий достигает полтонны на один квадратный метр. Процесс их изготовления довольно трудоёмкий и требует большего времени. Срок строительства увеличивается ещё и потому, что после каждой заливки нужно ждать застывания бетона и набора им достаточной прочности.

Если вы собрались строить или покупать жильё, стоит обратить внимание на вид перекрытия в вашем будущем жилище. И потом спокойно плескаться в ванне. С Ипполитом. Ну, или с Наденькой. Или с ними обоими. Не снимая пальто.