**Тема 11: Типы перекрытий и полы**

**Перекрытия** - это внутренние  ограждающие конструкции  здания, разделяющие его по высоте на этажи. Они воспринимают  и передают нагрузку ниже и  изолируют помещения друг от друга. Они должны обладать прочностью, тепло - , влаго - , газо -  и звукоизолирующими качествами. В многоэтажных зданиях перекрытия служат связями или жесткими  диафрагмами, которые придают  зданию  устойчивость.

Подвальные или полуподвальные перекрытия расположены над подвалами или полуподвалами. Цокольные перекрытия расположены над техническими подпольями. Чердачные перекрытия отделяют верхний этаж от чердака. Междуэтажные перекрытия отделяют этажи друг от друга. Они являются наиболее массовым видом перекрытий. Их конструкция включает в себя несущие элементы, пол и потолок.

**Перекрытия бывают балочного и плитного типа**.

1. Несущую основу балочных перекрытий составляют балки, расположенные на определенном расстоянии друг от друга. Балки могут быть железобетонные, стальные и деревянные. При балочной конструкции перекрытия для его сооружения требуются большие трудозатраты, труднее сделать ровный потолок, но обеспечивается хорошая звукоизоляция.
2. Перекрытия плитного типа бывают монолитными и сборными из отдельных плит. Опираются плиты перекрытий на несущие стены.

По способу обеспечения требуемой звукоизоляции от воздушных и ударных шумов перекрытия разделяют на акустически однородные и неоднородные.

Акустически однородные выполняются по несущей плите с полом на сплошной упругой (обычно войлочной) прокладке из рулонных материалов. Недостатками такого перекрытия являются необходимость тщательно заделать стыки и большой вес.

Акустически неоднородные перекрытия состоят из нескольких слоев. Один из них несущий, а другие образуют пол и потолок. Возможны два варианта такого перекрытия.

* Пол отделен от несущей части воздушной прослойкой, упругие прокладки используются сплошные или ленточные.
* Потолок подшивается к несущей части перекрытия и является подвесным.

  При выполнении акустически неоднородных перекрытий важно исключить возникновение щелей, неплотностей или акустических мостиков, которые могут резко ухудшить звукоизоляционные качества перекрытий.

При устройстве чердачных перекрытий главное обеспечить теплозащитные качества. Нельзя допускать образования конденсата в теплоизоляционном слое. Этому препятствует слой пароизоляции, который располагают под теплоизоляционным слоем.

В подвальных перекрытиях и цокольных пароизоляция расположена поверх теплоизоляционного слоя, так как теплый влажный воздух движется из теплых помещений жилого этажа.

Наиболее прогрессивный тип перекрытия это перекрытие в виде настилов

или панелей на всю комнату. Настилы бывают из плоских, многопустотных и ребристых элементов. При устройстве железобетонных перекрытий в санузлах в конструкцию перекрытия вводят гидроизоляционный слой.

Монолитные перекрытия бывают балочные и безбалочные.

При реставрации, реконструкции старых зданий и в сельских районах встречаются перекрытия, выполненные в старых неиндустриальных конструкциях, например в виде деревянного перекрытия. Такие перекрытия просты в изготовлении и дешевле.

Балки перекрытия расположены с шагом 600-1000 мм. К ним с помощью черепных брусков крепится щитовой накат межбалочного заполнения, на который наносится смазка глинопесчаным раствором и засыпка из шлака. Глубина опирания деревянной балки в гнездо 180 мм.