



石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

在线开放课程

楼 地 层

楼 地 层 概 述

主讲：邓辉

任务提示

- 楼地层包含楼板层和地坪层，是建筑的重要组成部分。本章讲述楼地层的基本构造和设计要要求，及钢筋混凝土楼板主要类型、阳台雨棚构造。
- 本节让我们一起学习楼地层的概述。要求掌握楼地层的基本组成，熟悉各组成的作用。了解楼板层设计要求常见固体隔声做法。

目录

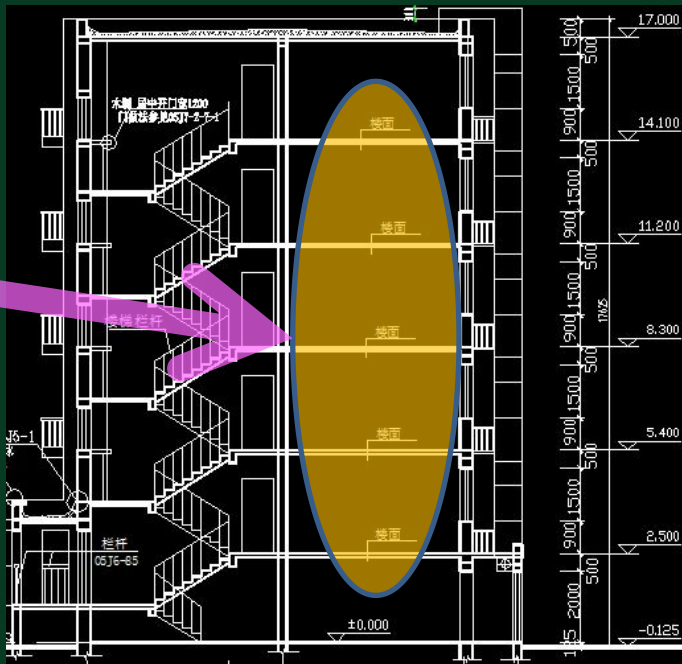


在线开放课程

1. 概述
2. 楼板层的组成
3. 地坪层的组成
4. 楼板层的设计要求

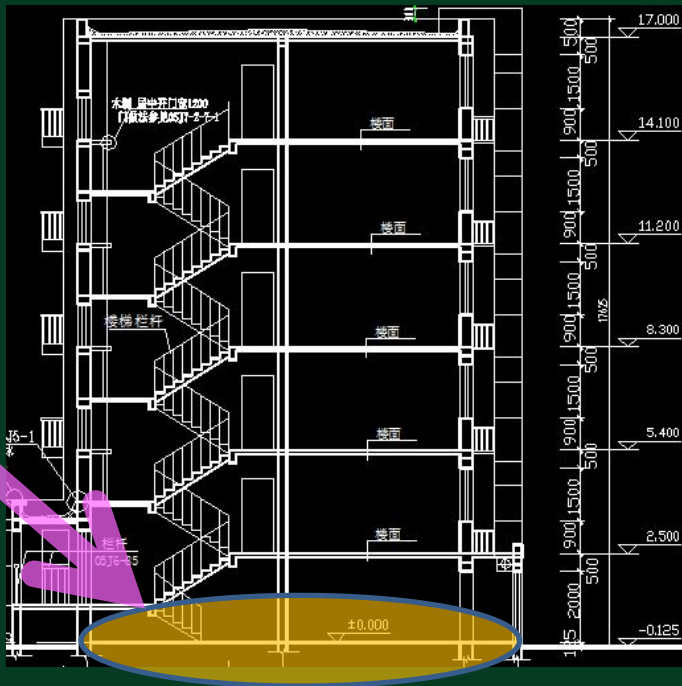
1. 概述

- 楼地层：
包括楼板层和底层地面。
- 楼板层：
指不包括底层地面
层的各个楼层；
承受传递荷载；分
隔竖向空间；
特征：有楼板、顶棚。



1. 概述

- 楼板层
- 底层地面：
指建筑物
底层与土壤相接的水平部分，又称地坪层。
承受地面荷载，并均匀传给基层。
特征：无楼板、顶棚。



2. 楼板层的组成

- 组层与作用：

面层或楼面： 保护楼板、承受并传递荷载，装饰。

功能或附加层： 按需要设，如隔声、防水等。

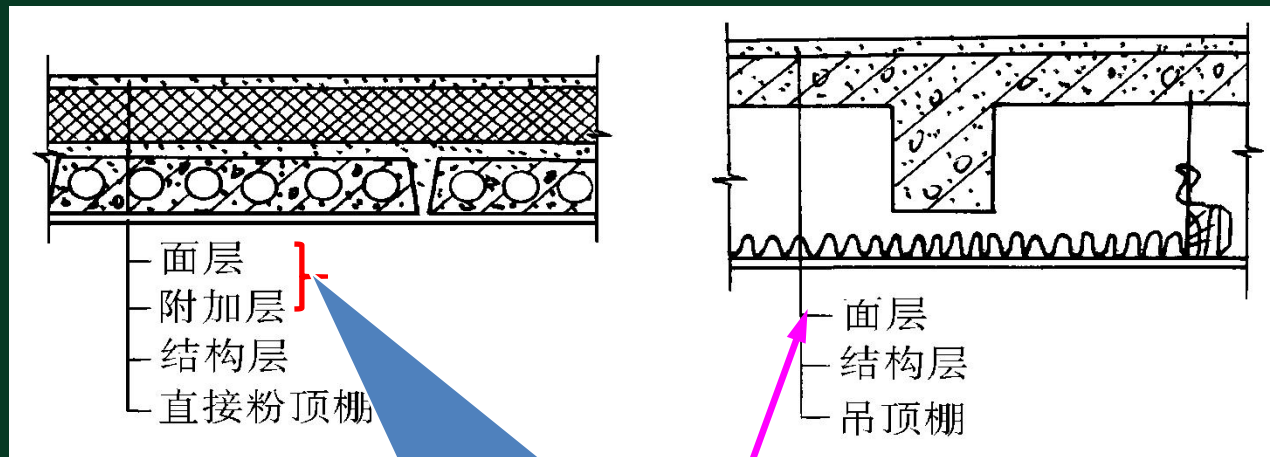
----多在楼板之上

结构层，即楼板： 楼层承重构件。

顶棚： 装饰等。分直接（抹、贴）顶棚、吊顶顶棚

2. 楼板层的组成

- 组层剖面示意：



结构板顶面至建筑面层间的构造层统称楼面做法

3. 地坪层的组成

- 组成：从基层到面层合称为**地面做法**

面层——基本同楼板层；

附加层——各种功能层，基本同楼板层；

垫层：承重和传力部分，并扩散荷载到垫；

分 刚性：如C15厚80-100。

用于面层薄而脆、标准高建筑地面。

柔性：如砂垫层50厚、石灰炉渣70-100厚。

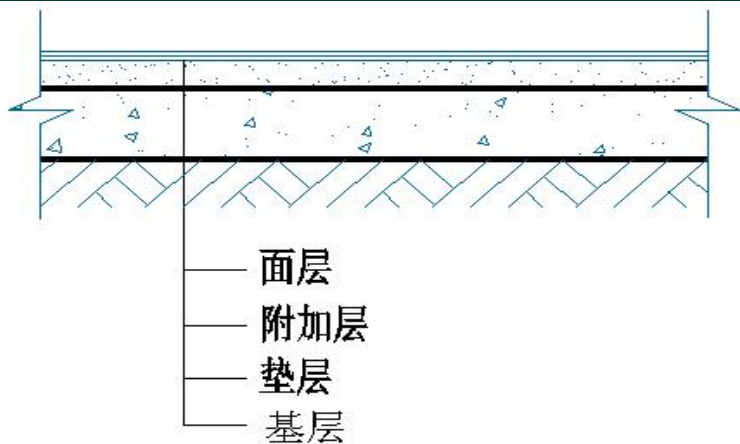
用于面层厚而刚，如混凝土地面。

需要时可：刚+柔——复合垫层

基层：素土夯实。

3. 地坪层的组成

- 组成示意：



地坪层的组成

4. 楼板层的设计要求

- 具有足够的强度和刚度
 - 核心：满足安全与正常使用
 - 强度：即有足够承受荷载的能力；刚度即变形要求
- 满足隔声、防潮防水、防火、热工等要求
- 满足建筑经济的要求

4. 楼板层的设计要求

- 关于楼板隔声

- 噪声传播途径：

- ✓ 空气传声、固体传声

隔声措施：楼
板密实、无缝

楼板隔声主要
针对固体传声

- 楼板隔绝固体传声的方法

- ✓ 板面铺弹性层—效果最好；
- ✓ 楼板上设片、条、块材弹性垫层做浮筑层；
- ✓ 楼板下设吊顶等隔声层

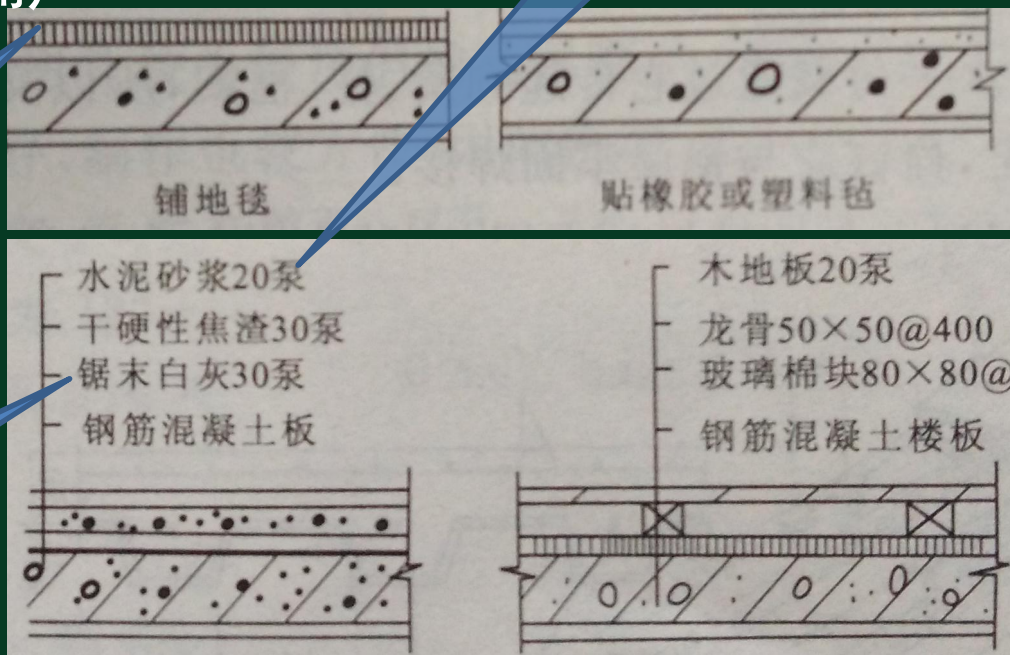
4. 楼板层的设计要求

- 关于楼板隔声

更正：“厚”

铺设弹性层

做浮筑层

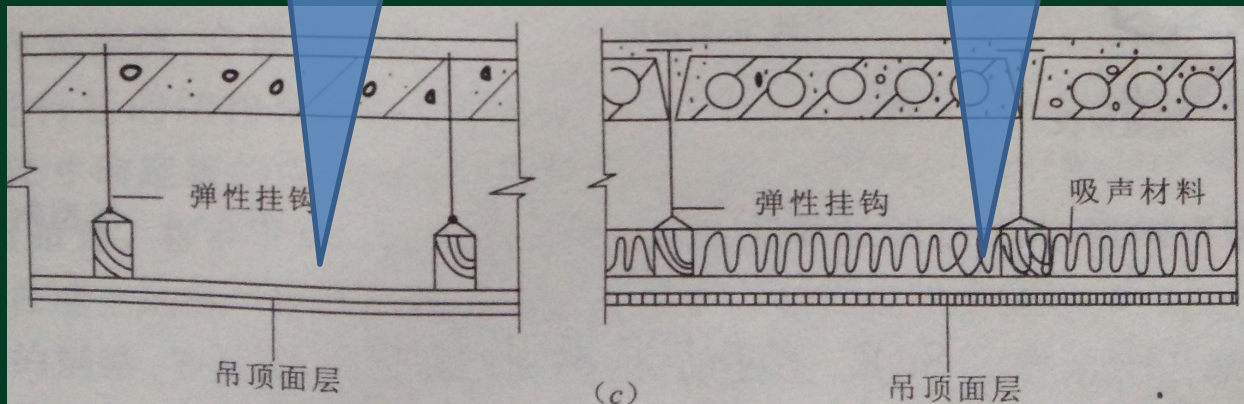


4. 楼板层的设计要求

- 关于楼板隔声

板下设吊顶层—效果欠

板下设吊顶层+吸音层—效果好



小结

1. 概述
2. 楼板层的组成
3. 地坪层的组成
4. 楼板层的设计要求

- 学习建议：结合施工现场民用建筑的施工图纸，查看楼地层的基本构造组成，结合楼板层的设计要求分析其设计合理性。



再见！