



石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

在线开放课程

楼 梯

楼梯概述（三）

主讲：邓辉

任务提示

- 楼梯、电梯、坡道、台阶等都是建筑的垂直交通设施，而楼梯的核心作用还是建筑的疏散逃生通道。本章主要讲述常用楼梯和台阶。
- 本节让我们一起学习楼梯概述（三），即各部分名称与参数，楼梯与平台净高。要求熟悉楼梯宽度与净高等参数；了解首层中间平台下净高的解决方法。

目录



在线开放课程

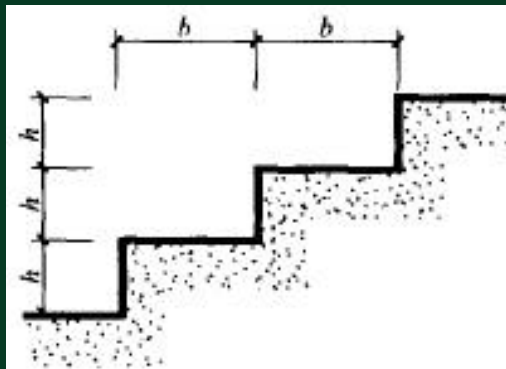
1. 各部分名称与参数
2. 楼梯与平台净高
3. 楼梯名称与参数图示

1. 各部分名称与参数

- 踏步

- 上下楼梯踏脚的地方；
- 梯段坡度由踏步宽（b）、高（h）尺寸确定，

B与h关系： $2h+b=600-620$ ；



1. 各部分名称与参数

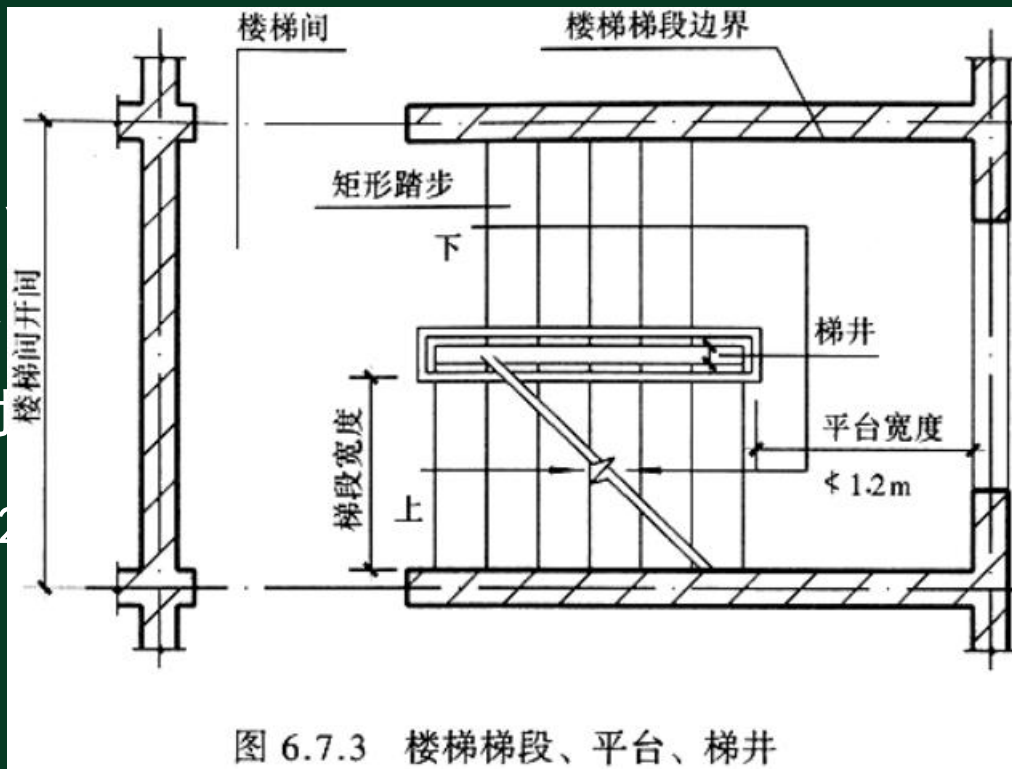
- 踏步

- 上下楼梯

- 梯段坡度

高 (h) 尺寸

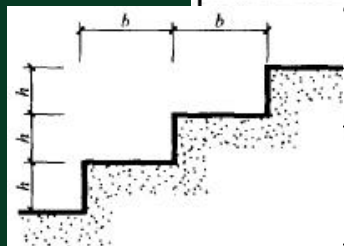
B与h关系: 2



1. 各部分名称与参数

- 踏步

➤ 不同建筑踏步最小宽度与最大高度限值：



楼梯踏步最小宽度和最大高度 (m)

楼 梯 类 别	最小宽度	最大高度
住宅共用楼梯	0.26	0.175
幼儿园、小学校等楼梯	0.26	0.15
电影院、剧场、体育馆、商场、 医院、旅馆和大中学校等楼梯	0.28	0.16
其他建筑楼梯	0.26	0.17
专用疏散楼梯	0.25	0.18
服务楼梯、住宅套内楼梯	0.22	0.20

1. 各部分名称与参数

- 梯段（又称梯跑楼梯段）：

- 宽度：指通行宽度而非轮廓宽度，

定义：墙皮-扶手中或扶手间中距；



- 决定因素：**通行人数、消防**及设备搬运；

- 通常宽度

- ✓ 公用楼梯：一般 \leq 2股人流、每股人流按550~700；

- ✓ 双股人流：1100~1400mm；

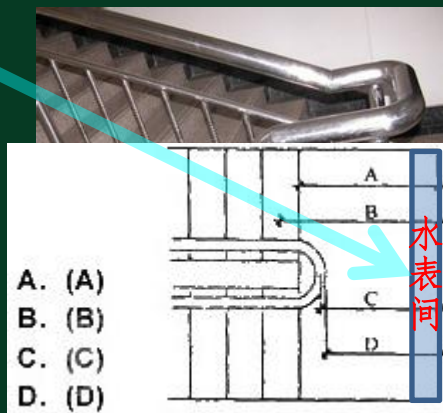
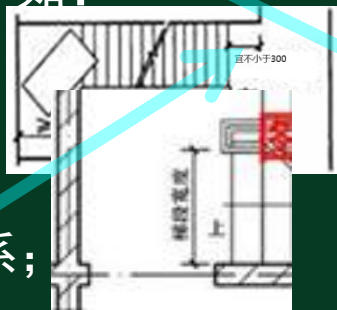
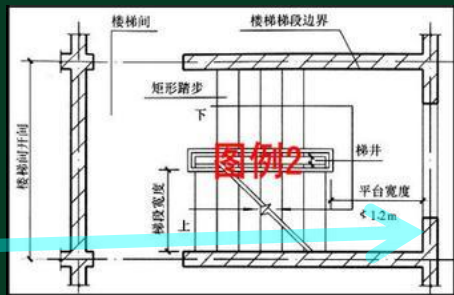
- ✓ 住宅 \geq 1100；公建 \geq 1300；商店 \geq 1400.

1. 各部分名称与参数

• 休息平台，又称中间平台：

- 宽度定义：**墙皮到扶手中心距离**；
- 平台（通行）宽： \leq 梯段宽，且 ≤ 1200 ，并考虑有关影响因素。如：

- ✓ 家具设备；
- ✓ 扶手；
- ✓ 与门洞关系；
- ✓ 设水表间等。



1. 各部分名称与参数

- **栏杆扶手：**

- 安全构件。
- 临空、靠墙和中间；
- 栏杆+扶手、栏板+扶手
- 扶手高度：踏步前沿至扶手顶面的高度，且：斜梯段处 ≤ 900 ；（宅）平台水平段 > 500 时 ≤ 1050 。
- 栏杆净距：（宅）垂直杆件间净空不应大于 0.11m 。

6.7.6 楼梯应至少于一侧设扶手，梯段净宽达三股人流时应两侧设扶手，达四股人流时宜增设中间扶手。

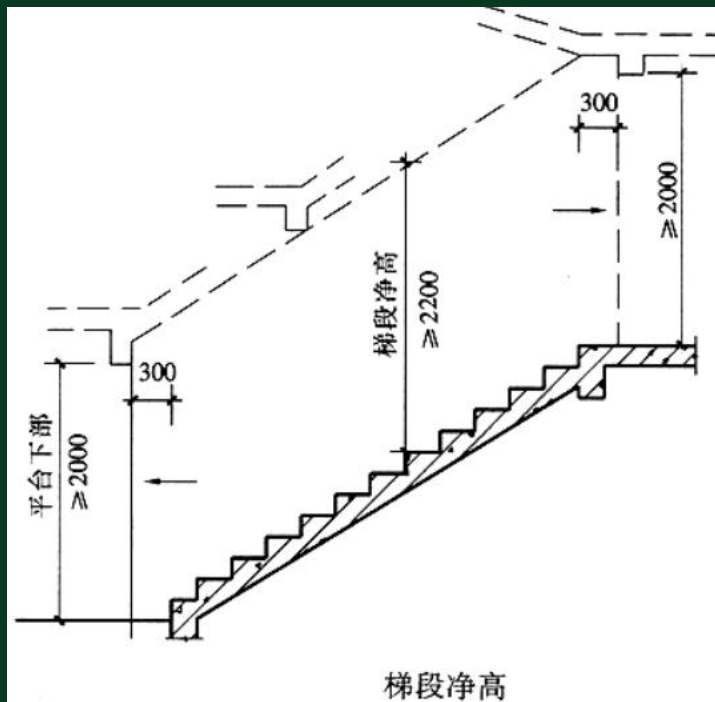
2. 楼梯与平台净高

- 梯段处：

- 梯段：≧2200；
- 范围：梯段最上下踏步外延各300范围。

- 平台下：

- 平台下：≧2000。
- 但首层平台下不设过人通道时无此要求。

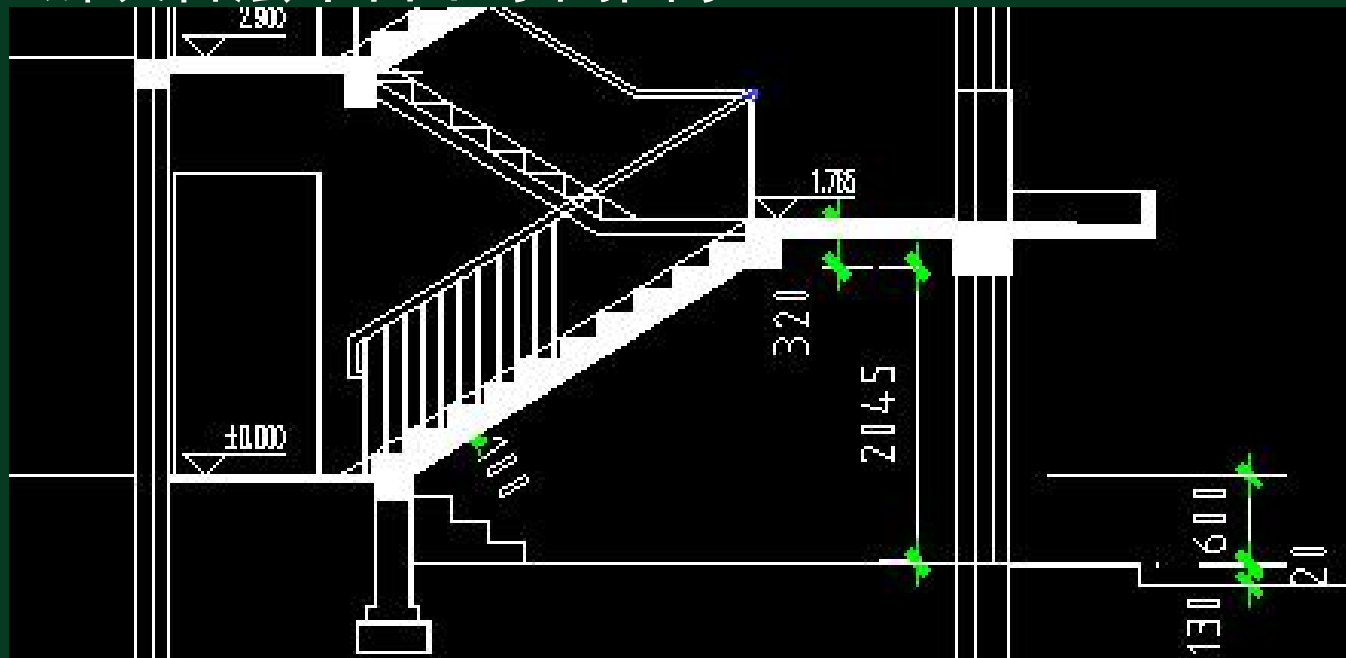


2. 楼梯与平台净高

- 平行双跑楼梯首层中间平台下需设过人通道时，解决净高不足的方法主要有：
 - 首层楼梯变等跑为长短跑，起步第一跑加长，以提高中间平台标高，适于层高不大但楼梯间进深较大的情形；
 - 局部降低首层中间平台下的地坪标高，但降低后的局部室内外高差 ≤ 100 ；
 - 取消首层中间平台下的平台梁，变梯段为折板；
 - 综合应用以上方法。

2. 楼梯与平台净高

- 解决首层平台下净高图示



3. 楼梯名称与参数图示

- 平面

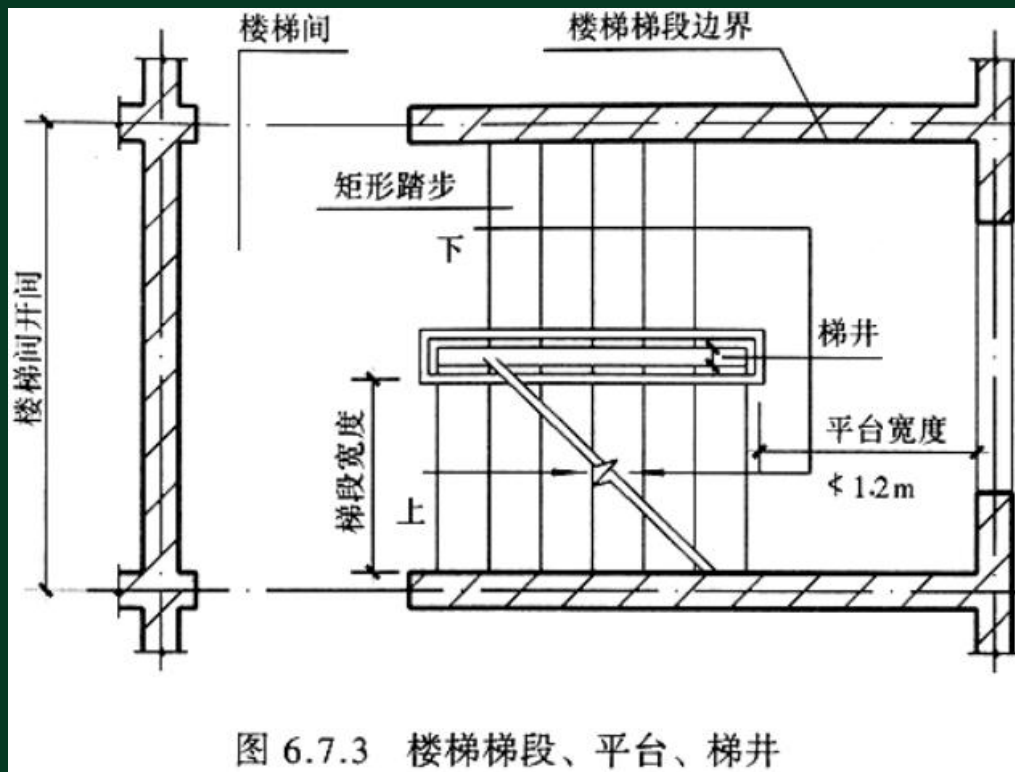


图 6.7.3 楼梯梯段、平台、梯井

3. 楼梯名称与参数图示

- 剖面

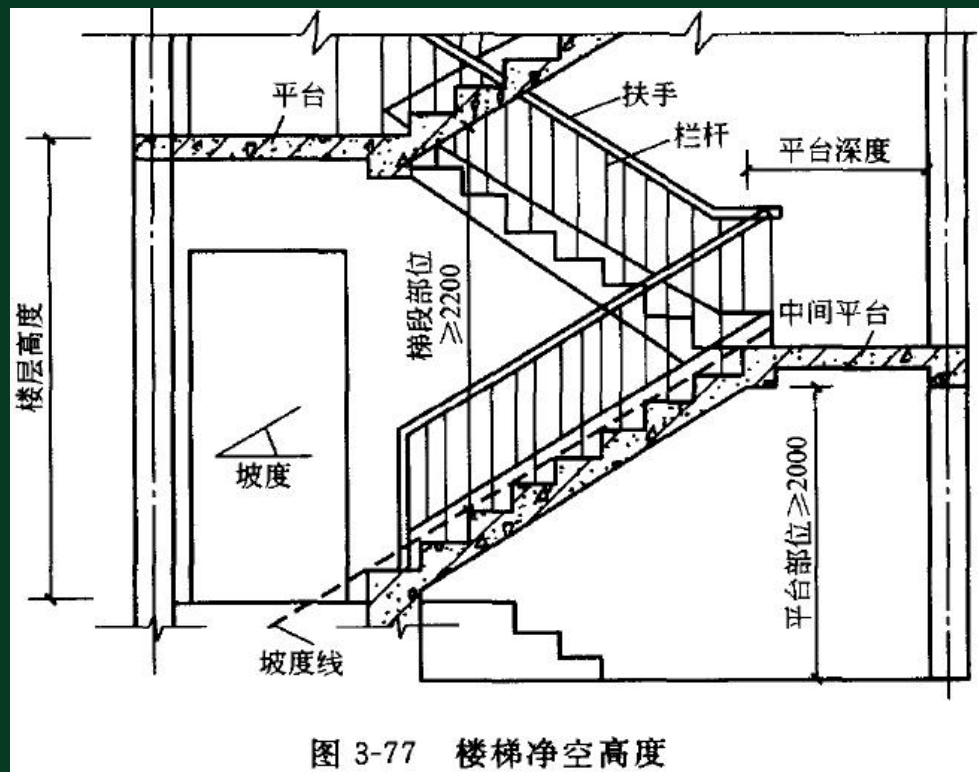


图 3-77 楼梯净空高度

小结

1. 各部分名称与参数
2. 楼梯与平台净高
3. 楼梯名称与参数图示

- 学习建议：结合课程内容，观察实际建筑的楼梯，认知有关构件名称，量测并分析各部分参数的合理性。



再见！