

# 华中科技大学

## 二〇〇六年招收硕士研究生入学考试试题

考试科目: 建筑构造

适用专业: 建筑技术科学

(除画图题外, 所有答案都必须写在答题纸上, 写在试题上及草稿纸上无效, 考完后试题随答题纸交回)

### 一、选择题 (25 分)

- 1、决定混合结构房屋砖墙厚度的最关键主要因素有\_\_\_\_\_。  
A、墙体强度、稳定性、保温、隔声;  
B、墙体稳定性、防水、保温、隔热;  
C、墙体强度、防火、保温、防潮;  
D、墙体稳定性、防火、隔热、防潮。
- 2、一般住宅中厨房、厕所的墙裙抹灰最好选用\_\_\_\_\_砂浆。  
A、混合砂浆; B、石灰砂浆; C、水泥砂浆; D、粘土砂浆。
- 3、影响基础埋深的因素很多, 主要应考虑下列\_\_\_\_\_几个条件  
A、地基构造, 基础形式, 地下水位  
B、人工地基, 冻结深度, 地基构造  
C、基础材料, 基础形式, 地下水位  
D、地基构造, 地下水位, 冻结因素
- 4、楼梯平台的深度一般应\_\_\_\_\_梯段的宽度; 在楼梯平台上部及下部过道处的净高不应\_\_\_\_\_m。  
A、等于或大于, 小于 2                      B、大于, 小于 2.2  
C、等于, 小于或等于 2                      D、小于, 小于 2.2
- 5、隔墙的类型很多, 按其构造方式可分为\_\_\_\_\_三大类。(指出最为准确概括的描述)  
A、砖隔墙、轻钢龙骨石膏板隔墙、玻璃纤维增强水泥空心条板  
B、砌块隔墙、轻骨架隔墙、复合板隔墙;  
C、砌块隔墙、金属骨架隔墙、板材隔墙;  
D、块材隔墙、轻骨架隔墙、板材隔墙。
- 6、预制钢筋混凝土楼板的类型有\_\_\_\_\_。  
I. 无梁楼板 II. 实心板 III. 肋梁楼板 IV. 空心板 V. 叠合楼板 VI. 压型钢板组合楼板  
A、I. II. III.; B、II. IV. V.; C、I. III. V. D、IV. V. VI.

7. 踏步高度在一般情况下, 成人以 \_\_\_\_\_ mm 左右较适宜, 不应高于 \_\_\_\_\_ mm, 踏步的宽度以 \_\_\_\_\_ mm 左右为宜, 不应窄于 \_\_\_\_\_ mm。
- A、150、183、250、200; B、150、175、300、250;  
C、167、200、350、220; D、167、175、350、250.
8. 铝合金门窗外框与墙体连接, 应为弹性接缝构造, 下列哪项描述正确?
- A、将门窗框卡入洞口, 用木楔垫平, 软质保温材料填实缝隙;  
B、将门窗外框埋入洞口墙体, 细石混凝土窝牢, 水泥砂浆抹平;  
C、将门窗框卡入洞口, 与预埋木砖连接, 水泥砂浆抹平缝隙;  
D、预留洞口, 预留间隙 20~60 mm, 门窗外框将地脚用膨胀螺栓与墙体固定, 软质保温材料填实缝隙。
9. 建筑外墙面一般不宜选用 \_\_\_\_\_ 饰面。
- A、水刷石; B、花岗岩; C、大理石; D、乳胶漆。
10. 地坪层中的刚性垫层常用于 \_\_\_\_\_ 地面。
- A、水泥制品块地面; B、水磨石地面; C、磁砖地面; D、大理石地面。
11. 按《地基基础设计规范》地基土分为 \_\_\_\_\_。
- A、岩石、碎石、砂土; B、岩石、碎石、砂土、粘性土;  
C、岩石、碎石、砂土、粘性土、人工填土; D、碎石、砂土、粘性土。
12. 砖墙砌筑中应在 \_\_\_\_\_ 设置圈梁。
- A、外墙四周; B、外墙与内墙; C、外墙和部分内墙; D、全部内墙。
13. 木门窗框的裁口是为了 \_\_\_\_\_。
- A、节约木材; B、控制变形; C、密闭; D、美观。
14. 目前, 倒置式屋面保温层上应作保护层, 其主要作用是 \_\_\_\_\_。
- A、防止雨水冲刷; B、反射太阳辐射; C、防风吹; D、防风化。
15. 建筑物的耐火极限单位是 \_\_\_\_\_。
- A、kg; B、h; C、m; D、db。
16. 在墙体设计中, 为简化施工, 避免砍砖, 凡墙段长度在 1500mm 以内时, 应尽量采用砖模, 即 \_\_\_\_\_。
- A、115mm; B、120mm; C、125mm; D、70mm。
17. 楼板设计要求有足够的刚度, 其刚度用 \_\_\_\_\_ 表示。
- A、强度; B、挠度; C、抗压性; D、抗拉性。
18. 为防止墙体产生内部凝结常设置一道隔汽层, 其位置在 \_\_\_\_\_。
- A、在墙体高温一侧; B、在墙体低温一侧;  
C、在墙体保温层靠高温一侧; D、与保温层位置无关。
19. 某一高层办公楼会议室的吊顶装修中, 不能采用下面 \_\_\_\_\_ 种形式。
- A. 木龙骨+木质纤维板 B. 轻钢龙骨+矿棉装饰吸声板  
C. 铝合金龙骨+无纸面石膏板 D. 铝合金龙骨+铝合金条板
20. 有关大面积吊顶构造, 下列哪组描述不正确? \_\_\_\_\_
- A. 龙骨选材应符合强度、刚度要求, 考虑饰面材料连接的可能性



- B. 饰面板应考虑防火、无毒及安装需要  
C. 一般龙骨安装时中间要起拱, 但轻钢龙骨除外  
D. 面板与龙骨的连接可采用钉固、搁置与胶粘
21. 建筑工业化的基本特征表现在\_\_\_\_\_个方面, \_\_\_\_\_是建筑工业化的核心。  
A. 三, 设计标准化 B. 三, 构配件工厂化  
C. 四, 设计标准化 D. 四, 生产施工机械化
22. 下面有关砌体墙的构造要求中, 哪组说法有错?  
A. 多孔小型砌块一般错缝搭接后要求孔洞上下对齐  
B. 用混凝土空心砌块砌筑的房屋, 在建筑防潮层以下一般不得采用小于 Mu5 的空心砌块, 砂浆强度等级为 M5  
C. 砌体墙主要的抗震措施是设置钢筋混凝土的构造柱和圈梁  
D. 砌体墙中允许用极少量的普通砖来镶砌填缝
23. 6、抹灰一般分为三层, 其中起粘结与初步找平作用的为\_\_\_\_\_。  
A. 基层 B. 底层 C. 中层 D. 面层
24. 下列有关压型钢板组合式楼板的构造要点中, 哪点描述不正确。  
A. 由栓钉将钢筋混凝土、钢板、钢梁组合成整体  
B. 栓钉用钢与焊接钢梁用钢相同  
C. 混凝土用做耐磨面层及钢板、钢梁的防火保护层  
D. 下设钢梁增加了结构高度
25. 大跨度屋面的由承重结构、屋面基层、保温隔热层、屋面面层等组成, 不需另设屋面基层和防水层面的屋顶是\_\_\_\_\_。  
A. 拱结构 折板结构 B. 充气薄膜结构 帐篷薄膜结构  
C. 薄壳结构 网架结构 D. 悬索结构 平板网架

## 二、名词解释 (共 10 分)

1. 基本模数 2. 散水 3. 柔性基础 4. 材料找坡

## 三、简答题 (共 40 分)

- 简述建筑变形缝设置目的、分类及其设置原则?
- 常见外墙保温构造做法有那几种? 各有什么特点?
- 解释墙身防潮层的目的和构造形式? 举例说明一常见类型的构造做法?
- 常见基础的分类形式有哪些?

## 四、设计作图题 (共 75 分) (标注材料、尺寸和做法, 墨水笔绘制, 工具或徒手不限, 比例自定, 须图例要求准确, 细部表达清晰。)

- 武汉地区一小区五层住宅 (层高 3.0M) 中: 设计顶层一凸阳台及其雨篷或外檐口, 绘出与外墙身 (或阳台门) 的连接剖面构造 (阳台净挑 1500cm); 包括阳台做法、屋面做法、雨篷 (或屋面檐口) 的排水构造 (标注屋面构造层次, 所有构造做法自行合理设计)。(40 分)
- 南方某 10 层办公楼东北外立面采用连续 8 层的玻璃幕墙, 根据设计需要, 绘出邻办公室此幕墙剖面大样 (楼板窗台内衬墙吊顶, 层高 3.2M) (35 分)