

试卷代号:2345

座位号

中央广播电视大学 2009—2010 学年度第一学期“开放专科”期末考试(开卷)

建筑构造 试题

2010 年 1 月

题号	一	二	三	四	总分
分数					

得分	评卷人

一、单项选择题(每小题 2 分,共 20 分)

- 对于大多数建筑物来说,()经常起着主导设计的作用。
A. 建筑功能
B. 建筑技术
C. 建筑形象
D. 经济
- 下列选项中,不是建筑剖面图所表达的内容的是()。
A. 各层梁板、楼梯、屋面的结构形式、位置
B. 楼面、阳台、楼梯平台的标高
C. 外墙表面装修的做法
D. 门窗洞口、窗间墙等的高度尺寸
- 如果需要了解建筑各层楼板、楼梯、屋面的结构形式和所用建筑材料等,可以查看()。
A. 建筑平面图
B. 建筑立面图
C. 建筑剖面图
D. 建筑详图
- 地下室防潮的构造设计中,以下()做法不采用。
A. 在地下室顶板中间设水平防潮层
B. 在地下室底板中间设水平防潮层
C. 在地下室外墙外侧设垂直防潮层
D. 在地下室外墙外侧回填滤水层

5. 隔墙的作用是()。

- A. 防风雨侵袭
- B. 分隔建筑内部空间
- C. 承受屋顶和楼板荷载
- D. 增强建筑物的整体性

6. ()适用室内需要大空间的建筑,如大型商店、餐厅等。

- A. 横墙承重楼
- B. 纵墙承重
- C. 混合承重
- D. 内框架承重

7. 钢筋混凝土门窗过梁应伸进墙内的支承长度不小于()mm。

- A. 60
- B. 130
- C. 240
- D. 370

8. ()的梁通常采用正交正放或正交斜放的布置方式,由于布置规整,故具有较好的装饰性。一般多用于公共建筑的门厅或大厅。

- A. 板式楼板
- B. 梁板式楼板
- C. 井式楼板
- D. 无梁楼板

9. ()属现浇钢筋混凝土楼板,具有整体性好,抗震等优点。

- A. 空心板与井式楼板
- B. 井式楼板无梁楼板
- C. 空心板与槽形板
- D. 槽形板与无梁楼板

10. 屋顶的排水坡度的形成中材料找坡是指()来形成。

- A. 利用预制板的搁置
- B. 选用轻质材料找坡
- C. 利用油毡的厚度
- D. 利用结构层

得分	评卷人

二、判断题(每小题 2 分,共 20 分。正确画√,错误画×)

1. 砖基础为满足刚性角的限制,其台阶的允许宽高之比应为 1 : 1.5。()

2. 当地下水的常年水位和最高水位低于地下基地面标高时,且地基范围内无形成滞水可能时,地下室的外墙和底板应做防水处理。()

3. 对于抗震区,砌块建筑每层楼都应设圈梁。()

4. 从受力上说井式楼板属双向板肋梁楼板。()

5. 螺旋楼梯可作为疏散楼梯()。

6. 住宅楼梯井宽大于 120mm 时须设置安全措施。()

7. 在严寒地区采用内落水可以防止雨水管因结冻而胀裂。()

8. 在单层厂房的横向变形缝处,应采用双柱双轴线。()

9. 厂房吊车的实际安全空隙应不小于允许安全空隙。()

10. 单层厂房平行等高跨中间天沟可采用单天沟,也可采用双天沟。()

得 分	评卷人

三、问答题(每小题 7 分,共 35 分)

1. 基础按构造形式不同分为哪能几种? 各自的适用范围如何?

答:

2. 圈梁和过梁的作用分别是什么? 在构造设置上有何主要的区别?

答:

3. 现浇钢筋混凝土楼梯有哪几种结构形式? 各有何特点?

答:

4. 柔性防水屋面中,设置隔汽层的目的是什么? 隔汽层一般做法是什么?

答:

5. 木门窗框的安装有哪两种方法? 各有何优缺点?

答:

得 分	评卷人

四、作图说明题(共 25 分)

1. 图示卷材防水屋面高低跨处屋面伸缩缝及泛水构造。(10 分)

得分要点:垫砖:1 分;泛水构造(泛水高度、卷材收头、转折处泛水处理)6 分;变形缝宽和缝内处理:3 分

图示:

2. 用剖面图表示出板式楼梯和梁板式楼梯的基本组成。(15 分)

得分要点:板式楼梯 7 分,梁板式楼梯 8 分,平台板边上墙体部分也可用折断线表示。

图示:

试卷代号:2345

中央广播电视大学 2009—2010 学年度第一学期“开放专科”期末考试(开卷)

建筑构造 试题答案及评分标准

(供参考)

2010 年 1 月

一、单项选择题(每小题 2 分,共 20 分)

- | | | | | |
|------|------|------|------|-------|
| 1. A | 2. C | 3. C | 4. D | 5. B |
| 6. D | 7. C | 8. C | 9. B | 10. B |

二、判断题(每小题 2 分,共 20 分。正确画√,错误画×)

- | | | | | |
|------|------|------|------|-------|
| 1. √ | 2. × | 3. √ | 4. √ | 5. × |
| 6. × | 7. √ | 8. √ | 9. √ | 10. √ |

三、问答题(每小题 7 分,共 35 分)

1. 基础按构造形式不同分为哪能几种?各自的适用范围如何?

答:基础按构造形式不同分为:单独基础、墙下条形基础、柱下条形基础、片筏基础、箱形基础、桩基础等。

单独基础:适用于多层框架结构或厂房排架柱下基础,地基承载力不低于 80kPa;

墙下条形基础:一般用于多层混合结构的墙下,低层或小型建筑常用砖、混凝土等刚性条形基础。如上部为钢筋混凝土墙,或地基较差、荷载较大时,可采用钢筋混凝土条形基础;

柱下条形基础:用于上部结构为框架结构或排架结构,荷载较大或荷载分布不均匀,地基承载力偏低时;

片筏基础:常用于地基软弱的多层砌体结构、框架结构、剪力墙结构的建筑,以及上部结构荷载较大且不均匀或地基承载力低的情况;

箱形基础:用于上部建筑物荷载大、对地基不均匀沉降要求严格的高层建筑、重型建筑以及软弱土地基上多层建筑时;

桩基础:当浅层地基土不能满足建筑物对地基承载力和变形的要求,而又不适宜采取地基

处理措施时,就要考虑桩基础形式。

2. 圈梁和过梁的作用分别是什么? 在构造设置上有何主要的区别?

答:圈梁的作用是增强楼层平面的空间刚度和整体性,减少因地基不均匀沉降而引起的墙身开裂,并与构造柱组合在一起形成骨架,提高抗震能力。

过梁的作用是承担门窗洞口上方荷载的重量。

圈梁和过梁在构造设置上有何主要的区别:在设置时,圈梁必须连续封闭,如遇门窗洞口,可增设附加圈梁;而过梁可以分段设置,根据过梁的类型满足一定跨度要求,圈梁可以兼做过梁。

3. 现浇钢筋混凝土楼梯有哪几种结构形式? 各有何特点?

答:现浇钢筋混凝土楼梯有板式和梁板式楼梯两种。

板式楼梯的特点:梯段的底面平整、美观,也便于装饰。适用于荷载较小、建筑层高较小(建筑层高等对梯段长度有直接影响)的情况,如住宅、宿舍建筑。

梁板式楼梯的特点:由踏步板、楼梯斜梁、平台梁和平台板组成。荷载或梯段跨度较大时使用较经济,但支模和施工较复杂。

4. 柔性防水屋面中,设置隔汽层的目的是什么? 隔汽层一般做法是什么?

答:柔性防水屋面中,设置隔汽层是防止室内水蒸气渗入保温层,使保温层受潮,降低保温效果。

隔汽层一般做法是:在找平层上刷冷底子油两道作结合层,结合层上做一毡二油或两道热沥青。

5. 木门窗框的安装有哪两种方法? 各有何优缺点?

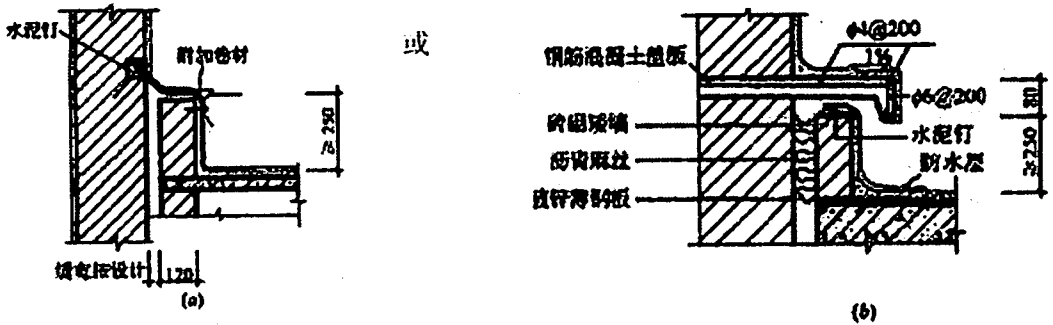
答:木门窗框的安装有立口法与塞口法两种。

立口法的优缺点:当墙砌到窗洞口高度时,先安装门窗框,再砌墙。优点:窗框与墙体结合紧密、牢固。缺点:墙体施工与框的安装互相影响,窗框及临时支撑易被碰撞,有时还会产生移位或破损。

塞口法的优缺点:砌墙时先预留出窗洞口,然后再安装窗框。优点:墙体施工与门窗安装分开进行,可避免相互干扰。缺点:墙体与窗框之间的缝隙较大。

四、作图说明题(共 25 分)

1. 图示卷材防水屋面高低跨处屋面伸缩缝及泛水构造。(10 分)



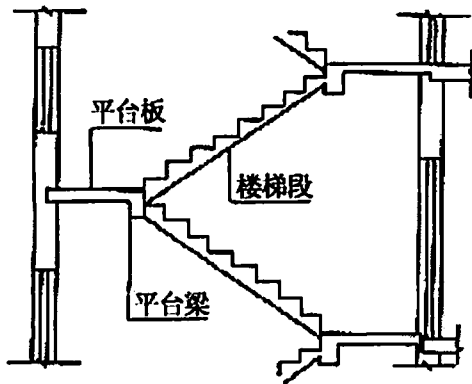
得分要点: 两个图任选其一。垫砖: 1 分; 泛水构造(泛水高度、卷材收头、转折处泛水处理)6 分; 变形缝宽和缝内处理: 3 分

2. (15 分)

得分要点: 板式楼梯 7 分, 梁板式楼梯 8 分, 平台板边上墙体部分也可用折断线表示。

图示:

板式楼梯:



梁板式楼梯:

