

# 铜陵电大

试卷代号:2349

座位号

中央广播电视大学 2008—2009 学年度第一学期“开放专科”期末考试

## 建筑施工技术 试题

2009 年 1 月

题号	一	二	三	四	五	总分
分数						

得分	评卷人

### 一、单项选择题(每题 2 分,共 20 分)

- 在基坑中常用( )用作既挡土又防水的支护结构。  
A. 预制桩  
B. 灌注桩  
C. 土层锚杆  
D. 连续钢板桩
- 某土方工程,要求降水深度 15m,实测地基土的渗透系数 2m/d,宜选用的井点降水方式是( )。  
A. 轻型井点  
B. 深井井点  
C. 管井井点  
D. 喷射井点
- 挖土特点为:后退向下,强制切土的土方工程机械是( )。  
A. 正铲挖土机  
B. 反铲挖土机  
C. 拉铲挖土机  
D. 抓铲挖土机
- 当桩距大于 4 倍桩径时,打桩宜采用( )。  
A. 自中间向四周打  
B. 自两边向中央打  
C. 自一侧向另一侧打  
D. 自中间向两侧打
- 在泥浆护壁灌注桩施工中,由于清底不彻底,容易引起的质量事故是( )。  
A. 塌孔  
B. 偏孔  
C. 孔底隔层  
D. 夹层

# 铜陵电大

6. 砌筑用脚手架的宽度一般为( )。

- A. 1.0m
- B. 1.2m
- C. 1.5m
- D. 2.0m

7. 悬挑构件长度为 1.0m, 混凝土强度为 C30, 当混凝土强度至少达到( )时, 方可拆除底模。

- A. 15N/mm<sup>2</sup>
- B. 20N/mm<sup>2</sup>
- C. 22.5N/mm<sup>2</sup>
- D. 30N/mm<sup>2</sup>

8. 有抗渗要求混凝土的自然养护时间不得小于( )。

- A. 3 昼夜
- B. 7 昼夜
- C. 14 昼夜
- D. 28 昼夜

9. 起重机滑轮组的省力系数 0.275, 钢筋混凝土构件重 120kN, 卷扬机应选用( )。

- A. JJM3
- B. JJK3
- C. JJM5
- D. JJK5

10. 卷材屋面防水的防水层应在( )上面。

- A. 保温层
- B. 保护层
- C. 找平层
- D. 基层

得 分	评卷人

二、多项选择题(本题有一个以上答案, 多选或错选均不得分。每题

4 分, 共 20 分)

1. 土方工程的施工特点主要包括( )。

- A. 工程量大
- B. 受气候条件影响大
- C. 施工条件复杂
- D. 受施工周围环境影响大
- E. 受施工人员素质影响大

2. 桩锤按照动力源和动作方式分为( )。

- A. 落锤
- B. 动力锤
- C. 柴油锤
- D. 单动汽锤
- E. 双动汽锤

# 铜陵电大

3. 模板的拆除顺序一般为( )。
- A. 先支先拆
  - B. 先支后拆
  - C. 后支先拆
  - D. 后支后拆
  - E. 先拆柱模板后拆梁模板
4. 下列哪些内容与柱的吊装有关( )。
- A. 旋转法
  - B. 平移轴线法
  - C. 柱标高的校正
  - D. 正向扶直
  - E. 斜向绑扎法
5. 屋面铺贴卷材应采用搭接连接,其主要要求包括( )。
- A. 相邻两幅卷材的搭接缝应错开
  - B. 上下层卷材的搭接缝应对正
  - C. 平行于屋脊的搭接缝应顺水流方向搭接
  - D. 垂直于屋架方向搭接缝应顺年最大频率风向搭接
  - E. 搭接宽度有具体规定

得 分	评卷人

### 三、判断正误题(正确的在括号中打“√”,错误的打“×”。每题 2 分,共 10 分)

1. 土方边坡越陡,边坡系数越大。( )
2. 施工降水应在基础垫层施工完成后才能停止。( )
3. 钢筋混凝土预制桩应在混凝土强度等级达到 70%方可运输。( )
4. 钢筋焊接后通电热处理是为了提高对焊接头的强度。( )
5. 屋面防水工程应避免安排在雨季施工。( )

# 铜陵电大

得分	评卷人

## 四、简答题(每题 8 分,共 40 分)

1. 正铲挖土机与反铲挖土机在进行土方开挖作业时,土方边坡是否相同,为什么?
2. 钢筋混凝土预制桩的起吊运输有什么要求?
3. 组合钢模板的优点有哪些?
4. 为什么要进行混凝土施工配合比的计算?
5. 柱的吊升方法有几种?桅杆式起重机和履带式起重机对柱的吊升有什么影响?

得分	评卷人

## 五、计算题(10 分)

某基坑底面尺寸  $50 \times 20\text{m}^2$ , 基底标高  $-4.30\text{m}$ , 自然地面标高  $\pm 0.00\text{m}$ 。基坑边坡坡度  $1:0.5$ , 实测地下水位标高  $-1.30\text{m}$ , 渗透系数  $k=10\text{m/d}$ , 含水层厚度  $6\text{m}$ , 按无压完整计算基坑涌水量?

# 铜陵电大

试卷代号:2349

中央广播电视大学 2008—2009 学年度第一学期“开放专科”期末考试

## 建筑施工技术 试题答案及评分标准

(供参考)

2009 年 1 月

### 一、单项选择题(每题 2 分,共 20 分)

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

### 二、多项选择题(每题 4 分,共 20 分)

- |         |         |        |        |         |
|---------|---------|--------|--------|---------|
| 1. ABCD | 2. ACDE | 3. BCE | 4. ACE | 5. ACDE |
|---------|---------|--------|--------|---------|

(错选、多选不得分)

### 三、判断正错题(每题 2 分,共 10 分)

- |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|
| 1. × | 2. × | 3. ✓ | 4. × | 5. ✓ |
|------|------|------|------|------|

### 四、简答题(每题 8 分,共 40 分)

1. 答题要点:不相同

(1)正铲挖土机开挖停机面以上的土,边坡坡顶不受机械荷载的作用,因此土方边坡可以留设的小一点。(2)反铲挖土机开挖停机面以下的土,边坡坡顶受机械荷载的作用,因此土方边坡可以留设的大一点。

2. 答题要点:(1)钢筋混凝土预制桩应在混凝土强度达到设计强度等级的 70% 时方可起吊,达到 100% 时才能运输和打桩。(2)起吊时,吊点位置应符合设计要求。无吊环时,绑扎点的数量和位置视桩长而定,当吊点或绑扎点不大于 3 个时,其位置按正负弯矩相等原则计算确定;当吊点或绑扎点大于 3 个时,应按正负弯矩相等且吊点反力相等的原则确定吊点位置。

3. 答题要点:组合钢模板的优点是:通用性强,组装灵活,装拆方便,节省用工;浇筑的构件尺寸准确,棱角整齐,表面光滑;模板周转次数多;大量节约木材。

4. 答题要点:确定实验室配合比所用的原料——砂、石是干燥的。而施工现场使用的砂、石都有一定的含水率。含水率的大小随季节、气候不断变化。因此在施工现场,为保证混凝土

# 铜陵电大

各原材料间的实际比例符合实验室配合比的要求,应按砂、石的实际含水率对原配合比进行换算。

5. 答题要点:旋转法和滑行法两种。采用桅杆式起重机时,柱的吊升方法宜采用滑行法;采用履带式起重机,两者均可,宜优先采用旋转法。

## 五、计算题(10分)

解:

$$F=(50+4.3\times 0.5\times 2+2)(20+4.3\times 0.5\times 2+2)=1480.59\text{m}^2 \quad (2\text{分})$$

$$\text{假想半径 } x_2 = \sqrt{\frac{1480.69}{3.14}} = 21.72\text{m} \quad (2\text{分})$$

$$\text{抽水影响半径 } R = 1.95 \times 3.5 \sqrt{6 \times 10} = 52.87\text{m} \quad (2\text{分})$$

$$\text{基坑涌水量 } Q = 1.366 \times 10 \times \frac{(2 \times 6 - 3.5) \cdot 3.5}{\lg 52.87 - \lg 21.72} = 1051.9\text{m}^3/\text{d} \quad (4\text{分})$$