
2021 年中级注册安全工程师《建筑施工安全》专业实务真题及答案

1. 塔吊安装过程，不符合要求的是()。(题干待完善)

- A. 基础与顶升套架固定连接
- B. 调整变幅小车的位置以配平重物
- C. 顶升过程中保持塔吊平衡
- D. 不允许回转操作

【答案】 A

2. 某施工单位在施工工中发现基护结构需要修改，应向()提出复核申请。

- A. 监理单位
- B. 建设单位
- C. 设计单位
- D. 建设行政主管部门

【答案】 A

3. 基坑清理作业，两间距符合要求的是()。

- A. 1.5m
- B. 2m
- C. 2.5m
- D. 6m

【答案】 C

4. 道换刀照灯具正确的是()。

- A. 常压 24V

B. 常压 24V 防爆灯

C. 常压 36V

D. 常压 36V 防爆灯

【答案】 B

5. 关于隧道浅暗挖法施工, 说法正确的是()。

A 要求初期支护具有一定柔度

B 开挖面前方地层预加固和预处理

C. 充分考虑利用围岩的自承作用

D. 锚杆加喷射砼支护

【答案】 B

6. 悬挑作业平台的技术措施, 错误的是()。

A. 应在作业层下方设置水平安全网。

B 构件宜在地面组装。安全设施应一并设置。

C. 用钢梁作为水平通道时, 应在钢梁一侧设置连续的安全绳

D. 施工层搭设水平通道, 水平通道一侧应设置防护栏杆

【答案】 D

7. 关于电缆埋敷设, 错误的是()。

A. 穿越建筑物、构筑物、道路必须加设防护套管, 防护套管内径不应小于电缆外径的 15 倍。

B 埋地电缆的接头应设在地面上的接线盒内, 接线盒应能防水、防尘、防机械损伤并应远离易燃、易爆、易腐蚀场所。

C. 埋地电缆与其附近外电电缆和管沟的平行间距不得小于 0.5m, 交叉间距不得小于 1m。

D. 电缆直接埋地敷设的深度不应小于 0.7m，并应在电缆紧邻上、下、左、右侧均匀敷设不小于 50mm 厚的细砂，然后覆盖砖或混凝土板等硬质保护层。

【答案】 C

8. 吊篮安全技施正确的是()。

A. 可以 2 人同时作业

B 安全钢丝绳设置在吊篮上

C. 从建筑物顶进入吊篮

D. 用吊篮运送物料

【答案】 A

9. 1▼7 空线路与起重机械的最小垂直距高()。

A. 4m

B. 4.5m

C. 5m

D. 5.5m

E. 6m

【答案】 C

10. 手持电动机具临时用电动作时间正确的是()。

	动作电流 (mA)	动作时间 (s)
①	30	0.1
②	15	0.1
③	30	0.2
④	45	0.2
⑤	75	0.1

- A. ①
- B. ②
- C. ③
- D. ④
- E. ⑤

【答案】 B

11. 门式起重机的事故(6441) 类型()。

- A. 起重伤害
- B. 触电
- C. 高处坠落
- D. 中毒窒息
- E. 机械伤害

【答案】 A, B, C, E

12 特种设备包括()。

- A. 盾构机
- B. 个门式起重机

-
- C. 汽车起重机
 - D. 施工升降平台
 - E. 履带式起重机

【答案】 B, C, E

13. 需要专家论证的分项工程有()。

- A. 模板支撑工程
- B. 基坑支护工程
- C. 隧道暗挖工程
- D. 盾构工程
- E. 二次砌筑

【答案】 A, B, C, D

14. 背景资料, 暂缺。

问题:

1. 索膜工程是否需要组织专家论证, 请说明理由。
2. 指出背景中安全管理的问题, 并加以改正。
3. 安全教育资料。
4. 补充临时用电施工组织设计: 包括下列内容:

【答案】

(本答案非官方发布, 仅供参考)

【解析】 1. 索膜工程是否需要组织专家论证, 请说明理由。

答案: 索膜工程跨度达到 60m 需要论证。

2 指出背景中安全管理的问题, 并加以改正。

①消防栓泵从二级配电箱直接引出。

答案:三级配电，总配电箱、分配电箱、开关箱，严禁直接引出。

②连墙架垂直间距 6m; (垂直或水平不太准确)。

答案:垂直间距不大于建筑物层高，不小于 4m。

③宿舍疏散通道 1 个出口;

答案:至少两个出口。

④电梯井防护门高度 1.2M

答案:电梯井防护门高度 1.5M。

⑤氧气瓶与乙炔气瓶距离 3m

答案:氧气瓶与乙炔气瓶距离 5m。

⑥钢丝绳直径 20mm 编插距离 450mm

3. 安全教育资料

4. 补充临时用电施 I 组织设计:包括下列内容:

答案: (1) 现场勘测。

(2) 确定电源进线、变电所或配电室、配电装置、用电设备位置及线路走向。

(3) 进行负荷计算。

(4) 选择变压器。

(5) 设计配电系统。

(6) 设计防雷装置。

(7) 确定防护措施。

(8) 制定安全用电措施和电气防火措施

15. 背景资料，暂缺。

问题：

1. 需要编制专项施 I 方案的塔吊编号。

塔吊编号	吨位 (t)
①	10
②	18
③	15
④	20
⑤	42
⑥	80
⑦	32
⑧	10

2. 表 2 里的特殊工种。

需要的工种	人数	
建筑电工	3	
建筑焊工	5	
塔吊安装拆卸工	15	
信号指挥司索工	2	
塔式起重机司机	20	
汽车起重机司机	3	
安装组长	2	

3. 安装、防撞专项施工方案编制、审批流程。

4. 自检及联合验收的相关内容。

【答案】

(本答案非官方发布，仅供参考)

【解析】 1. 需要编制专项施 I 方案的塔吊编号。

答案：567

2. 表 2 里的特殊工种。

答案:电工、焊工、安拆工、司索工、塔式起重机司机、汽车起重机司机。

3. 安装、防撞专项施工方案编制、审批流程。

答案:塔式起重机安装、拆卸前应编制专项施工方案。专项施工方案应由本单位技术、安全、设备等部门审核，技术负责人审批后，经监理单位批准实施。

4. 自检及联合验收的相关内容。

答案:资料审核。施工单位对上述资料原件进行审核，审核通过后，留存加盖单位公章的复印件，并报监理单位审核。监理单位审核完成后，施工单位组织设备验收。组织验收。施工单位组织设备供应方、安装单位、使用单位、监理单位对塔式起重机联合验收。实行施工总承包的，由施 I 总承包单位组织验收。