

1.2 路基防护与支挡

一、单选题

1. 关于加筋土挡土墙施工要求的说法，错误的是（ ）。
 - A. 拉筋贯通整个路基时，宜采用单根拉筋拉住两侧面板
 - B. 拉筋应成水平铺设
 - C. 严禁平行于拉筋方向碾压
 - D. 墙后填土宜采用羊足碾压
2. 坡面喷射混凝土防护施工不符合规定的是（ ）。
 - A. 作业前应进行试喷，选择合适的水胶比和喷射压力
 - B. 永久支护面钢筋的喷射混凝土保护层厚度应不小于50mm
 - C. 混凝土喷射每层应自上而下进行
 - D. 喷射混凝土面层应在长度方向上每30m设伸缩缝，缝宽10~20mm
3. 下列重力式挡土墙基础施工说法错误的是（ ）。
 - A. 施工前应检查基础底面，清除基底表面风化、松软的土石和杂物
 - B. 硬质岩石上的浆砌片石基础宜局部砌筑
 - C. 台阶式基础宜与墙体连续砌筑，基底及墙趾台阶转折处不得砌成垂直通缝
 - D. 基础应在基础砂浆强度达到设计强度的75%后及时分层回填夯实
4. 下列关于抗滑支挡桩施工，开挖及支护技术要点说法错误的是（ ）。
 - A. 相邻桩要同时开挖
 - B. 开挖应分节进行，分节不宜过长，每节宜为0.5~1.0m
 - C. 在围岩松软、破碎和有滑动面的节段，应在护壁内顺滑动方向设置临时横撑加强支护
 - D. 开挖应在上一节护壁混凝土终凝后进行
5. 关于重力式挡土墙施工要求的说法，正确的是（ ）。
 - A. 距墙背2m内不得使用重型振动压路机碾压
 - B. 基坑开挖宜分段跳槽进行，分段位置宜结合伸缩缝，沉降缝等设置确定
 - C. 基础应在基础砂浆强度达到设计强度的70%后及时回填夯实
 - D. 设计挡土墙基底为倾斜面，超挖深度不得超过基础厚度的1/5
6. 坡面喷射混凝土防护施工的说法中，不符合相关要求的是（ ）。
 - A. 作业前应进行试喷，选择合适的水胶比和喷射压力
 - B. 混凝土喷射厚度应符合设计规定，且临时支护厚度宜不小于50mm，永久支护厚度宜不小于100mm
 - C. 混凝土喷射每层应自下而上进行。当混凝土厚度大于100mm时，宜分两次进行
 - D. 喷射混凝土面层应在长度方向上每30m设伸缩缝，缝宽10~20mm

二、多选题

7. 下列关于加筋土挡土墙施工要求的说法，错误的有（ ）。
 - A. 拉筋应按设计位置水平铺设在已经整平、压实的土层上，单根拉筋应平行于面板，多根拉筋应按设计扇形铺设
 - B. 墙面板安设应根据高度和填料情况设置适当的俯斜
 - C. 拉筋贯通整个路基时，宜采用单根拉筋拉住两侧面板
 - D. 填料摊铺、碾压应从拉筋中部开始垂直于墙面进行
 - E. 填料碾压应平行于拉筋方向进行

8. 锚杆挡土墙的锚固工序包括有（ ）。

- A. 养护
- B. 钻孔
- C. 灌浆
- D. 插入锚杆
- E. 勾缝

9. 水泥混凝土骨架防护施工的说法正确的是（ ）。

- A. 骨架施工前应修整坡面
- B. 混凝土浇筑从坡顶开始
- C. 骨架宜完全嵌入坡面
- D. 养护时间宜不少于14d
- E. 混凝土浇筑从下而上进行

10. 关于重力式挡土墙工程施工技术的说法，正确的有（ ）。

- A. 仰斜墙背所受的土压力较小，用于路堑墙时，墙背与开挖面边坡较贴合
- B. 俯斜墙背所受土压力较大，其墙身截面较仰斜墙背的大
- C. 片石、砌块应小面朝下砌筑，砌块不应直接接触，间距宜不小于20mm
- D. 基坑开挖宜分段跳槽进行，分段位置宜结合伸缩缝、沉降缝等设置确定
- E. 挡土墙混凝土或砂浆强度达到设计强度的70%时，应及时进行墙背回填。距墙背1.0~1.5m内，不得使用重型振动压路机碾压

11. 关于坡面喷射混凝土防护的说法，正确的有（ ）。

- A. 作业前应进行试喷，选择合适的水胶比和喷射压力
- B. 混凝土喷射每层应自上而下进行
- C. 当混凝土厚度大于100mm时，宜分两次喷射
- D. 喷射混凝土面层应在长度方向上每50m设伸缩缝
- E. 永久支护面钢筋的喷射混凝土保护层厚度应不小于50mm

12. 关于抗滑桩施工的说法，正确的是（ ）。

- A. 抗滑桩施工前，应采取卸载、反压、排水等措施使滑坡体保持基本稳定
- B. 开挖桩群应从两端沿滑坡主轴间隔开挖，桩身强度达到设计强度的75%后方可开挖邻桩
- C. 开挖应分节进行。分节不宜过长，每节宜为1.0~1.5m
- D. 应开挖一节、支护一节
- E. 开挖应在上一节护壁混凝土初凝后进行，护壁混凝土模板支撑应在混凝土强度达到能保持护壁结构不变形后方可拆除

答案部分

一、单选题

1. 【正确答案】 D

【答案解析】 加筋土挡土墙施工不得使用羊足碾碾压。

2. 【正确答案】 C

【答案解析】 混凝土喷射每层应自下而上进行。

3. 【正确答案】 B

【答案解析】 硬质岩石上的浆砌片石基础宜满坑砌筑。浆砌片石底面应卧浆铺砌，立缝要填浆补实，不得有空隙和立缝贯通现象。

4. 【正确答案】 A

【答案解析】相邻桩不得同时开挖。开挖桩群应从两端沿滑坡主轴间隔开挖，桩身强度达到设计强度的75%后方可开挖邻桩。

5. 【正确答案】 B

【答案解析】挡土墙混凝土或砂浆强度达到设计强度的75%时，应及时进行墙背回填。距墙背0.5~1.0m内，不得使用重型振动压路机碾压。设计挡土墙基底为倾斜面时，应严格控制基底高程，不得超挖填补。

6. 【正确答案】 B

【答案解析】混凝土喷射厚度应符合设计规定，且临时支护厚度宜不小于60mm，永久支护厚度宜不小于80mm。

二、多选题

7. 【正确答案】 ABDE

【答案解析】拉筋应按设计位置水平铺设在已经整平、压实的土层上，单根拉筋应垂直于面板，多根拉筋应按设计扇形铺设，故选项A错误；墙面板安设应根据高度和填料情况设置适当的仰斜，故选项B错误；填料摊铺、碾压应从拉筋中部开始平行于墙面进行，不得平行于拉筋方向碾压，故选项D、E错误。

8. 【正确答案】 ABCD

【答案解析】锚杆挡土墙是利用锚杆技术形成的一种挡土结构物。锚杆一端与工程结构物连接，另一端通过钻孔、插入锚杆、灌浆、养护等工序锚固在稳定的地层中，以承受土压力对结构物所施加的推力，从而利用锚杆与地层间的锚固力来维持结构物的稳定。

9. 【正确答案】 ACDE

【答案解析】选项B有误，混凝土浇筑应从坡脚开始。

10. 【正确答案】 ABD

【答案解析】片石、砌块应大面朝下砌筑，砌块不应直接接触，间距宜不小于20mm；挡土墙混凝土或砂浆强度达到设计强度的75%时，应及时进行墙背回填。距墙背0.5~1.0m内，不得使用重型振动压路机碾压。

11. 【正确答案】 ACE

【答案解析】混凝土喷射临时支护厚度宜不小于60mm，永久支护厚度宜不小于80mm。永久支护面钢筋的喷射混凝土保护层厚度应不小于50mm，混凝土喷射每层应自下而上进行。喷射混凝土面层应在长度方向上每30m设伸缩缝，缝宽10~20mm。

12. 【正确答案】 ABD

【答案解析】开挖应分节进行。分节不宜过长，每节宜为0.5~1.0m。开挖应在上一节护壁混凝土终凝后进行，护壁混凝土模板支撑应在混凝土强度达到能保持护壁结构不变形后方可拆除。