

扫描二维码
随时查看

(建议保存此图)

添加小编个人微信(ks233wx12)或保存下方图片, 考后随时关注
2019年一级造价真题及答案发布

2019年一级造价工程师《建设工程技术与计量(水利工程)》临考猜题卷一
【2014-2018年造价真题下载】

一、单项选择题(共60题, 每题1分。每题的备选项中, 只有1个最符合题意)

1. 根据坝高、坝型、水库用途及坝地质条件, 中、高坝砂砾石坝基应采用() 渗流控制措施。

- A. 下游反滤排水沟
- B. 垂直防渗
- C. 上游防渗铺盖
- D. 水平排水垫层

B【解析】砂砾石坝基渗流控制的措施, 应根据坝高、坝型、水库用途及坝地质条件, 选择几种可能的方案, 通过技术经济比较确定。中、高坝砂砾石坝基应采用垂直防渗措施, 低坝宜采用明挖回填黏土截水槽。

2. 针对地下含水层为颗粒较粗的砂砾地层, 施工期宜采用() 排水法来降低地下水位。

- A. 管井
- B. 真空井点
- C. 喷射井点
- D. 电渗井点

A【解析】管井排水法适用于渗透系数较大、地下水埋藏较浅(基坑低于地下水位)、颗粒较粗的砂砾及岩石裂隙发育的地层。而真空排水法、喷射法和电渗排水法等适用于开挖深度较大、渗透系数较小且土质又不好的地层。

3. 下列岩石中, 属于变质岩的是()

- A. 花岗岩
- B. 石灰岩
- C. 砂岩
- D. 片麻岩

D【解析】岩石按其成因主要分为火成岩(岩浆岩)、沉积岩(水成岩)和变质岩三大类。常见的火成岩有花岗岩、闪长岩、玄武岩、安山岩等; 常见的沉积岩有砂岩、砾岩、粘土岩、页岩、石灰岩、白云岩等; 常见的变质岩有糜棱岩、板岩、千枚岩、片岩、片麻岩、大理岩、石英岩、角闪岩、混合岩等。

4. 下列桩基中, 主要靠桩端处地层的竖向抗力提供桩的垂直承载力的是()

- A. 摩擦桩
- B. 端承桩
- C. 高速旋喷桩
- D. 振冲砂桩

B【解析】端承桩是主要靠桩端处地层的竖向抗力提供桩的垂直承载力的桩。它穿过软弱土层, 打入深层坚实土壤



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

或基岩的持力层中。

5. 取黏性土压实含水量 $\omega_1 = \omega_p + 2\%$ 的土料进行试验时, ω_p 为土料的 ()

- A. 最低含水量
- B. 最佳含水量
- C. 液限
- D. 塑限

D【解析】塑限是指黏性土处于可塑状态与半固体状态之间的界限含水率, 也就是可塑状态的下限含水率, 用 ω_p 表示。

6. 根据《水利工程工程量清单计价规范》(GB50501), 对混凝土裂缝、岩石微细裂隙或破碎带、防渗堵漏、固结补强等处理可采用 ()

- A. 固结灌浆
- B. 接缝灌浆
- C. 化学灌浆
- D. 接触灌浆

C【解析】根据《水利工程工程量清单计价规范》(GB50501), 化学灌浆一般适用范围为混凝土裂缝处理、岩石微细裂隙或破碎带处理、防渗堵漏、固结补强等。

7. 根据《水利工程工程量清单计价规范》(GB50501), 水利工程工程量清单项目编码中, 第三、四位编码为 0114, 表示 ()

- A. 掘进机施工隧洞工程
- B. 原料开采及加工工程
- C. 预制混凝土工程
- D. 模板工程

A【解析】项目编码是指工程量清单每一项目唯一的十二位阿拉伯数字串标识。一至九位为统一编码, 按附录的规定设置, 其中, 一、二位为水利工程顺序码, 三、四位为专业工程顺序码, 五、六位为分类工程顺序码, 七至九位为分项工程顺序码。十至十二位为清单项目名称顺序码, 根据拟建工程的工程量清单项目名称设置。第三、四位编码为 0114 表示掘进机施工隧洞工程。原料开采及加工工程第三、四位编码为 0113, 预制混凝土工程第三、四位编码为 0112, 模板工程第三、四位编码为 0110。

8. 根据《水利工程工程量清单计价规范》(GB50501), 包工包料工程预付款的支付比例不得低于签约合同价(扣除暂列金额)的 ()

- A. 5%
- B. 10%
- C. 20%
- D. 30%

B【解析】包工包料工程预付款的支付比例不得低于签约合同价(扣除暂列金额)的 10%, 不宜高于签约合同价(扣除暂列金额)的 30%, 重大工程项目。可按年度工程计划逐年预付。

9. 根据《水利工程工程量清单计价规范》(GB50501), 发包人要求赔偿时, 可以选择的获得赔偿方式不包括 ()

- A. 延长质量缺陷修复期限
- B. 要求承包人支付实际发生的额外费用
- C. 要求承包人按合同的约定支付违约金
- D. 要求承包人支付合理的预期利润

D【解析】发包人要求赔偿时, 可以选择下列一项或几项方式获得赔偿: (1) 延长质量缺陷修复期限; (2) 要求承包人支付实际发生的额外费用; (3) 要求承包人按合同的约定支付违约金。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

10. 根据《水利水电工程设计工程量计算规定》(SL328)，永久建筑物可行性研究阶段钢筋工程量系数为 ()

- A. 1.08
- B. 1.06
- C. 1.05
- D. 1.03

B【解析】根据《水利水电工程设计工程量计算规定》(SL328)，水利水电工程设计工程量阶段系数表中永久工程或建筑物可行性研究阶段钢筋工程量系数为 1.06。

11. 某在建水利枢纽工程等别为Ⅲ级，主坝为土石坝，坝高 80m，该大坝的级别为 ()

- A. 1 级
- B. 2 级
- C. 3 级
- D. 4 级

B【解析】水库及水电站工程的永久性水工建筑物级别，应根据其所在工程的等别和永久性水工建筑物的重要性，按表 1 确定；水库大坝按上述规定分为 2 级、3 级，如坝高超过表 2 规定的指标时，其级别可提高一级，但洪水标准可不提高。

表 1 永久性水工建筑物级别

工程等别	主要建筑物	次要建筑物
I	1	3
II	2	3
III	3	4
IV	4	5
V	5	5

表 2 水库大坝堤级指标

级别	坝型	坝高/m
2	土石坝	90
	混凝土坝、浆砌石坝	130
3	土石坝	70
	混凝土坝、浆砌石坝	100

12. 根据水工建筑物的作用，下列属于挡水建筑物的是 ()

- A. 重力坝
- B. 船闸
- C. 溢洪道
- D. 进水闸

A【解析】挡水建筑物是指用于拦截江河水流，形成水库或壅高上游水位的建筑物。选项 B 属于通航建筑物，选项 C 属于泄水建筑物，选项 D 属于水电站引水建筑物。

13. 根据土石坝的坝高分类，高坝的高度不低于 ()

- A. 30m
- B. 50m
- C. 70m
- D. 100m



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

C【解析】土石坝按其坝高可分为低坝、中坝和高坝，高度在 30m 以下为低坝，高度在 30~70m 为中坝，高度在 70m 以上为高坝。土石坝的坝高应分别从不包括混凝土防渗墙、灌浆帷幕、截水槽等坝基处理措施的坝体防渗体建基面和坝轴线部位的建基面算至坝顶，取其大者。

14. 为了满足防洪、灌溉、发电等各种要求，蓄水工程应以（ ）为主体结构。

- A. 水闸
- B. 溢洪道
- C. 导流堤
- D. 拦河坝

D【解析】为满足综合利用要求，蓄水工程一般由挡水、泄水、输水、专门建筑物组成，它们各自具有不同的作用，但在工程运行中又彼此相互配合，形成一个以拦河坝为主体的多种水工建筑物组成的综合体，称为蓄水枢纽工程或水库枢纽工程，也称为水利枢纽工程。

15. 水工隧洞的选线综合考虑的因素很多，其中起决定作用的因素是（ ）

- A. 地质条件
- B. 施工条件
- C. 水流条件
- D. 地形条件

A【解析】隧洞的路线选择关系到施工进度、工程造价、安全运行等各方面。影响隧洞线路选择的因素很多，如地质、地形、施工条件等，其中起决定作用的是地质条件，它是隧洞建设成败的关键。隧洞应布置在坚硬、完整、稳定和地质构造简单的山体内，以充分发挥围岩的自承能力。要尽量避开大范围的软弱破碎带，严重风化区，遇水易泥化、崩解和溶解的岩体以及地下水发育和地应力过高的地段。

16. 混凝土生产系统成品堆料场的储量(活容积)宜按混凝土浇筑月高峰日平均（ ）的需用量确定。

- A. 1~2d
- B. 3~5d
- C. 5~7d
- D. 7~10d

B【解析】混凝土生产系统成品堆料场的储量(活容积)宜按混凝土浇筑月高峰日平均 3~5d 的需用量确定，布置特别困难时，其活容积不宜少于 1d 的需用量。沥青混凝土拌和系统生产规模可按设备额定生产率的 65%~75% 计算，并宜选用强制式搅拌机。沥青混凝土拌和系统宜靠近铺筑现场集中设置，并远离生活区和易燃建筑物，沥青混凝土运输时间不宜超过 0.5h。

17. 适用于扩挖较软的岩石，开挖非圆形断面的隧道的岩石掘进机型式为（ ）

- A. 开敞式
- B. 摇臂式
- C. 护盾式
- D. 扩孔式

B【解析】岩石掘进机一般有：开敞式、护盾式、扩孔式、摇臂式等型式。开敞式适用于岩石整体性较好或中等的情况，围岩单轴饱和抗压强度大于 150MPa 硬岩中往往使用开敞式掘进机。护盾式除适用于岩石好的情况外，更适用于松散和复杂的岩石条件，围岩单轴饱和抗压强度为 5~150MPa 的硬岩、软岩混合地层中往往使用双护盾式掘进机。扩孔式适用于在小导洞贯通后，进行导洞的扩挖。摇臂式适用于扩挖较软的岩石，开挖非圆形断面的隧洞。在砂层或土层中的隧道，宜采用盾构机开挖。盾构机应根据工程地质、水文地质、施工进度情况及平面布置、衬砌型式选择。

18. 工程施工期临时堆存有用料的存渣场防洪标准，应根据渣场的位置、规模及渣料回采要求等因素，在（ ）年重现期范围内选用。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

- A. 20~50
- B. 10~20
- C. 5~20
- D. 5~10

C【解析】存、弃渣场防洪标准选择应符合下列规定:(1)工程施工期临时堆存有用料的存渣场防洪标准,应根据渣场的位置、规模及渣料回采要求等因素,在5~20年重现期内选用。(2)库区死水位以下的渣场防洪标准,应根据渣场规模、河道地形与水位变化以及失事后果等因素,在5~20年重现期内选用。若蓄水前渣场使用时间较长,经论证可提高渣场防洪标准。(3)工程永久性弃渣场防洪标准,应根据渣场位置、规模、地形条件、周围环境以及失事后的危害程度等因素确定。

19. 对反滤料填筑的压实而言,不适用于土砂平起法施工的是()

- A. 振动平碾
- B. 轮胎碾
- C. 机械夯板
- D. 平板振动打夯机

C【解析】不同的碾压机械其压实机理是不同的,因而其适用的土质也是有区别的。对反滤料的压实而言,振动平碾适用于各种施工方法;轮胎碾适用于土砂平起法施工;机械夯板适用于松土厚度较大的先土后砂法;平板振动打夯机适用于设计宽度小的土砂平起法施工。

20. 关于水利水电工程料场开采规划的说法,错误的是()

- A. 土料场、天然砂砾料场及石料厂应按规划开采量进行开采规划。规划开采量应按设计需要量的1.05~1.25倍确定
- B. 受施工期洪水影响的土料场,应在洪水影响前开采受影响部位。停采期备料量应按需用量的1.5倍考虑
- C. 天然砂砾料场开采时段和开采规划应根据料场水文特性、地形条件、天然级配分布、设计级配要求等确定。停采期备料量应按需用量的1.2倍考虑
- D. 石料场开采宜采用梯段爆破法,梯段高度宜为10~15m

B【解析】料场开采规划应根据工程特性和要求、料场地形和地质等条件,综合分析比较后确定开采运输、边坡支护及水土保持方案。土料场、天然砂砾料场及石料场应按规划开采量进行开采规划。规划开采量应按设计需要量的1.05~1.25倍确定。受施工期洪水影响的土料场,应在洪水影响前开采受影响部位。停采期备料量应按需用量的1.2倍考虑。天然砂砾料场开采时段和开采规划应根据料场水文特性、地形条件、天然级配分布、设计级配要求等因素确定。停采期备料量应按需用量的1.2倍考虑。

21. 在对临时性水工建筑物判定级别时,如果其同时分属于不同级别的,其级别应按照()

- A. 最高级别
- B. 最低级别
- C. 重要级别
- D. 标准级别

A【解析】根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252—2017),水利水电工程施工期使用的临时性挡水、泄水等水工建筑物的级别,应根据保护对象、失事后果、使用年限和临时性挡水建筑物的规模,划分为3,4,5三级。对于同时分属于不同级别的临时性水工建筑物,其级别应按照其中最高级别确定。但列为3级临时水工建筑物时,符合该级别规定的指标不得少于两项。

22. 某灌溉工程渠道工程级别为2级,其设计灌溉流量最少为()

- A. $300\text{m}^3/\text{s}$
- B. $200\text{m}^3/\text{s}$
- C. $100\text{m}^3/\text{s}$



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

D. $80\text{m}^3/\text{s}$

C【解析】根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252—2017), 灌溉工程中的渠道及渠系永久性水工建筑物级别, 应根据设计灌溉流量, 按下表确定。

灌溉工程永久性水工建筑物级别

设计灌溉流量/ (m^3/s)	主要建筑物	次要建筑物
≥ 300	1	3
$< 300, \geq 100$	2	3
$< 100, \geq 20$	3	4
$< 20, \geq 5$	4	5
< 5	5	5

23. 供水工程永久性水工建筑物级别, 应根据设计流量确定, 其中承担县级市及以上城市主要供水任务的供水工程永久性水工建筑物级别不宜低于 ()

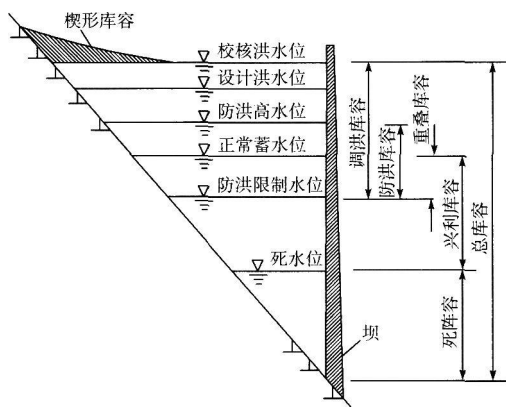
- A. 1 级
- B. 2 级
- C. 3 级
- D. 4 级

C【解析】根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252—2017), 承担县级市及以上城市主要供水任务的供水工程永久性水工建筑物级别不宜低于 3 级; 承担建制镇主要供水任务的供水工程永久性水工建筑物级别不宜低于 4 级。

24. 防洪高水位与防洪限制水位间的特征值库容称为 ()

- A. 重叠库容
- B. 调洪库容
- C. 兴利库容
- D. 防洪库容

D【解析】防洪高水位是指水库遇下游保护对象的设计洪水时在坝前达到的最高水位。防洪限制水位是指水库在汛期允许兴利的上限水位, 也是水库汛期防洪运用时的起调水位。防洪库容是指水库防洪高水位至防洪限制水位之间的水库库容, 用于拦截洪水, 满足水库下游保护对象的防洪要求。水库特征值详见下图。



水库特征值

25. 根据水闸承担的任务不同, 建于河道或干流上用来控制河道下泄流量的水闸称为 ()

- A. 拦河闸
- B. 分洪闸
- C. 进水闸



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

D. 排水闸

A【解析】拦河闸建于河道或干流上, 拦截河流。拦河闸控制河道下泄流量, 又称为节制闸。拦河闸枯水期拦截河道, 抬高水位, 以满足取水或航运的需要, 洪水期则提闸泄洪, 控制下泄流量。

26. 电缆隧道、电缆沟道和电缆室应每隔一定距离设置一个防火分隔物, 防火分隔物上设的防火门等级应为 ()

- A. 甲级
- B. 乙级
- C. 丙级
- D. 乙级和丙级均可

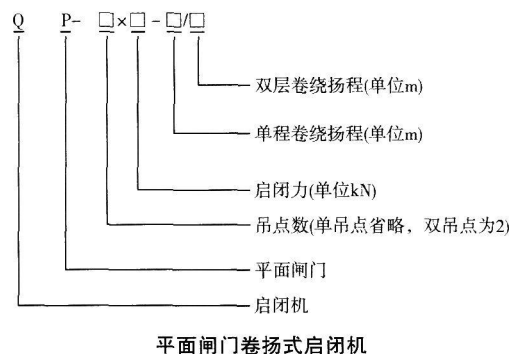
C【解析】电缆隧道每隔 60m 处、电缆沟道每隔 200m 处和电缆室每隔 300m², 均宜设一个防火分隔物。防火分隔物应采用耐火极限不低于 1.0h 的非燃烧材料。防火分隔物两侧各 1m 的电缆区段上, 应采取防止串火措施。防火分隔物上设的门应为丙级防火门。

27. QP-□×□-□/□表示的启闭机型号为 ()

- A. 平面闸门卷扬式启闭机
- B. 快速闸门卷扬式启闭机
- C. 弧形闸门卷扬式启闭机
- D. 活塞式铰接液压启闭机

A【解析】根据《QP 型卷扬式启闭机系列参数》(DL/T898), 平面闸门卷扬式启闭机型号表示

方法见下图。



28. 门座起重机按门架结构型式分为四类, 其中不包括 ()

- A. 圆筒式门座起重机
- B. 拱形门座起重机
- C. 撑杆式门座起重机
- D. 桁架式门座起重机

B【解析】门座起重机按门架结构型式分为: (1) 圆筒式门座起重机; (2) 交叉式门座起重机; (3) 撑杆式门座起重机; (4) 桁架式门座起重机。

29. 某塔式起重机的载荷谱系数 K_p 为 0.25, 则说明 ()

- A. 很少吊运额定载荷, 经常吊运较轻载荷
- B. 较少吊运额定载荷, 经常吊运中等载荷
- C. 有时吊运额定载荷, 经常吊运较重载荷
- D. 经常吊运额定载荷

B【解析】塔式起重机的载荷状态, 是指在其设计预期寿命期限内, 其各个不同的净载荷 (净起重量的重力) 及相应的工作循环数, 与最大净载荷 (额定起重量的重力) 及总工作循环数的比值情况, 用载荷谱系数 K_p 来表征, 分为 Q1~Q4 共 4 个等级, 见下表。塔式起重机的载荷状态通常在 Q1~Q3 之间。载荷谱系数 K_p 用来描述塔式起重机在工作期



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

间搬运的不同净载荷，也用来描述起升机构在工作期间的载荷变化情况。

塔式起重机的载荷状态及载荷谱系数

载荷状态	载荷谱系数 K_p	说明
Q1	$K_p \leq 0.125$	很少吊运额定载荷，经常吊运较轻载荷
Q2	$0.125 < K_p \leq 0.250$	较少吊运额定载荷，经常吊运中等载荷
Q3	$0.250 < K_p \leq 0.500$	有时吊运额定载荷，经常吊运较重载荷
Q4	$0.500 < K_p \leq 1.000$	经常吊运额定载荷

30. 承载索一端支架固定，另一端支架带有运行机构，在弧形轨道上移动的缆索起重机为（ ）

- A. 摇摆式缆索起重机
- B. 辐射式缆索起重机
- C. 弧动式缆索起重机
- D. 索轨式缆索起重机

B【解析】缆索起重机是指以柔性钢索(承载索)作为架空支承构件，供悬吊重物的起重小车在承载索上往返运行，具有垂直运输(起升)和水平运输(牵引)功能的起重机。缆机的形式按承载索两端支架运动情况划分，见下表。根据地形条件，允许在下表所述基本形式下作合适的派生或复合机型。

缆机的形式

序号	名称	承载索两端支架运动情况
1	固定式	承载索两端支架固定不动
2	平移式	承载索支架带有运行机构分别在两岸平行轨道上同步移动
3	摇摆式	承载索支架带有摆动机构，分别在两岸同步摆动
4	辐射式	承载索一端支架固定，另一端支架带有运行机构，在弧形轨道上移动
5	弧动式	承载索支架带有运行机构，分别在两岸同圆心弧形轨道上同角速度移动
6	索轨式	以架空钢索代替地面轨道，承载索支架运动情况与平移或辐射式相同

31. 工程级别为 1 级的堤防工程保护范围宽度为（ ）

- A. 500~300m
- B. 300~200m
- C. 200~100m
- D. 100~50m

B【解析】堤防工程保护范围的宽度应自背水侧护堤地边界线计起，并应根据工程级别按下表确定。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

护堤工程保护范围

工程级别	1	2,3	4,5
保护地范围宽度/m	300 ~ 200	200 ~ 100	100 ~ 50

32. 水闸护坦后需设置海漫等防冲加固设施, 关于海漫的作用和要求的说法, 错误的是 ()

- A. 表面有一定的粗糙度, 以利进一步消除余能
- B. 具有防渗作用, 防止地基由于受渗透水流作用产生渗透破坏
- C. 具有一定的柔性, 以适应下游河床可能的冲刷变形
- D. 使水流均匀扩散, 并将流速逐渐调整到接近天然河道水流形态

B【解析】水流经过消力池, 虽已消除了大部分多余能量, 但仍留有一定的剩余动能, 特别是流速分布不均, 脉动仍较剧烈, 具有一定的冲刷能力。因此, 护坦后仍需设置海漫等防冲加固设施, 以使水流均匀扩散, 并将流速分布逐渐调整到接近天然河道的水流形态。对海漫的要求有: (1) 表面有一定的粗糙度, 以利进一步消除余能; (2) 具有一定的透水性, 以便使渗水自由排出, 降低扬压力; (3) 具有一定的柔性, 以适应下游河床可能的冲刷变形。

33. 水工隧洞洞线与薄层岩体, 特别是层间结合疏松的陡倾角薄岩层, 交角不宜小于 ()

- A. 30°
- B. 45°
- C. 50°
- D. 60°

B【解析】水工隧洞洞线与岩层、构造断裂面及主要软弱带走向宜有较大的交角。对整体块状结构岩体及厚层并胶结紧密、岩石坚硬完整的岩体, 交角不宜小于 30°; 对薄层岩体, 特别是层间结合疏松的陡倾角薄岩层, 交角不宜小于 45°。

34. 土石方填筑采取一般防护措施的停工标准: 当日降水量 5~10mm 时, 黏土料填筑为 ()

- A. 照常施工
- B. 雨日停工
- C. 雨日停工, 雨后停半日
- D. 雨日停工, 雨后停一日

C【解析】根据《水利水电工程施工组织设计规范》(SL303—2017), 土石方填筑采取一般防护措施的停工标准, 当日降水量 5~10mm 时, 黏土料填筑为雨日停工, 雨后停半日。

35. 高喷灌浆应分排分序进行。在坝、堤基或围堰中, 由多排孔组成的高喷墙施工顺序是 ()

- A. 先下游排孔, 后上游排孔, 再中间排孔
- B. 先上游排孔, 后下游排孔, 再中间排孔
- C. 先上游排孔, 后中间排孔, 再下游排孔
- D. 先下游排孔, 后中间排孔, 再上游排孔

A【解析】高喷灌浆应分排分序进行。在坝、堤基或围堰中, 由多排孔组成的高喷墙应先施工下游排孔, 后施工上游排孔, 最后施工中间排孔。在同一排内如采用钻、喷分别进行的程序施工时, 应先施工 I 序孔, 后施工 II 序孔。先导孔应最先施工。高喷墙的合拢段应当选择在地层条件相对较好的部位。

36. 根据起升机构的工作原理, 固定卷扬式启闭机的闭门力来源于 ()

- A. 钢丝绳
- B. 电动机
- C. 闸门自重
- D. 起升机构

C【解析】固定卷扬式启闭机的起升工作原理为: (1) 当操作提门按钮时, 制动器打开, 电动机输出扭矩带动卷筒旋转, 收起钢丝绳, 闸门起升。(2) 当需要停止时, 切断电源, 同时制动器闭合, 闸门停止运动。(3) 闸门下降时, 电



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

动机接通电源, 制动器同时也打开、闸门在自重作用下加速下滑, 这时电动机进入反馈制动状态的工作状态。当制动力等于闸门的自重时, 闸门匀速下降。门到位时停电源。

37. 液压启闭机现状检测的内容不包括 ()

- A. 机架检测
- B. 活塞杆检测
- C. 手动机构检测
- D. 液压缸检测

C【解析】螺杆启闭机现状检测应包括下列内容: (1) 机箱和机座检测; (2) 螺杆和螺母、蜗杆和蜗轮检测; (3) 手动机构检测。液压启闭机现状检测应包括下列内容: (1) 机架检测; (2) 液压缸检测; (3) 活塞杆检测; (4) 液压系统检测; (5) 液压缸泄漏检测。选项 C 属于螺杆启闭机现状检测的内容。

38. 启闭机的标记“QP-1000-45 / 3”中, “3”表示 ()

- A. 吊点数
- B. 扬程
- C. 最大缠绕层数
- D. 起闭力

C【解析】根据《卷扬式启闭机系列参数》(SL507), “QP—1000—45 / 3”表示单吊点卷扬启闭机, 启闭力为 1000kN, 扬程为 45m, 缠绕 3 层。

39. 下列属于水利水电起重机机械滑轮应报废的情形的是 ()

- A. 轮槽壁厚磨损达原壁厚的 15%
- B. 轮槽不均匀磨损达 2mm
- C. 影响性能的表面缺陷
- D. 轮槽底部直径减少量达钢丝绳直径的 30%

C【解析】滑轮出现下列情况之一时, 应报废: (1) 影响性能的裂纹等表面缺陷; (2) 轮槽不均匀磨损达 3mm; (3) 轮槽壁厚磨损达原壁厚的 20%; (4) 因磨损使轮槽底部直径减少量达钢丝绳直径的 50%。

40. 关于施工现场卷扬机的操作要求的说法, 错误的是 ()

- A. 卷扬机的工作环境温度为 $-20^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$
- B. 卷扬机在额定载荷下工作时, 操作者耳边噪声应不大于 90dB(A)
- C. 卷扬机在额定载荷下工作时, 运转 1h 电动机的温度不得超过 110°C
- D. 卷扬机在额定载荷下工作时, 机外噪声应不大于 85dB(A)

B【解析】卷扬机应能在环境温度为 $-20^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ 的条件下正常工作。卷扬机在额定载荷下按其电动机的工作制运转 1h, 电动机的温度不得超过 110°C , 温升不得超过 80°C 。卷扬机在额定载荷下工作时, 机外噪声应不大于 85dB(A); 操作者耳边噪声应不大于 88dB(A)。

41. 在混凝土中掺入适量的 (), 能改善混凝土的微孔结构, 提高混凝土的抗冻、抗渗、抗冲磨、抗侵蚀性能。

- A. 粉煤灰
- B. 石粉
- C. 硅粉
- D. 矿渣

C【解析】硅粉活性很高, 与高效减水剂联合使用时, 可显著提高混凝土抗压强度。硅粉能改善混凝土的微孔结构, 提高混凝土的抗冻、抗渗、抗冲磨、抗侵蚀性能, 还具有抑制碱骨料反应和防止钢筋腐蚀的作用。

42. 某混凝土坝, 当坝体填筑工程超过挡水围堰顶高程时, 经计算, 其相应的拦洪库容为 $0.3 \times 10^8 \text{m}^3$, 则坝体施工期临时度汛的洪水标准应为 () 年一遇。

- A. 10~20



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

- B. 20~50
- C. 50~100
- D. 100~200

B【解析】根据《水利水电工程施工组织设计规范》(SL303—2017), 当坝体填筑高程超过围堰堰顶高程时, 坝体临时度汛洪水标准参照下表的规定选择。

坝体施工期临时度汛洪水标准(重现期/年)

坝型	拦洪库容/亿 m ³			
	≥10.0	<10.0, ≥1.0	<1.0, ≥0.1	<0.1
土石坝	≥200	100~200	50~100	20~50
混凝土坝、浆砌石坝	≥100	50~100	20~50	10~20

由上表可知拦洪库容为 $0.3 \times 10^8 \text{ m}^3$ 时, 坝体施工期临时度汛洪水标准为 20~50 年的重现期。

43. 洪水流量较大、河道宽阔且采用 () 的枢纽布置, 碾压混凝土宜应用于溢流坝段及非溢流坝段。

- A. 河床式厂房
- B. 地下厂房
- C. 引水式厂房
- D. 坝后式厂房

A【解析】碾压混凝土坝的枢纽布置宜为碾压混凝土快速施工和扩大碾压混凝土使用范围、简化温度控制措施等创造条件, 并应符合下列要求: (1) 大坝、泄水建筑物、引水发电系统和其他主要建筑物布置, 应根据其重要性、型式, 施工条件和运行管理等因素, 协调紧凑, 减少施工干扰。大坝中采用碾压混凝土的部位宜相对集中。(2) 峡谷河段碾压混凝土坝的枢纽布置宜采用引水式厂房或地下厂房。当采用坝后式厂房时, 应研究引(输)水管道布置, 便于碾压混凝土施工。(3) 洪水流量较大、河道宽阔且采用河床式厂房的枢纽布置, 碾压混凝土宜应用于溢流坝段及非溢流坝段。(4) 碾压混凝土坝上布置泄水建筑物时, 宜优先采用溢流表孔。坝身设置中孔、深孔或底孔时, 宜减少坝身孔口层数和孔口数量。中孔、深孔及底孔宜采用平底型式。

44. 水工非预应力混凝土不应采用下列钢筋中的 ()

- A. HPB300
- B. CBR550
- C. K1400
- D. 冷拉 II 级

D【解析】根据《水工混凝土施工规范》(SL677—2014), 预应力水工混凝土不应采用牌号为 HPB300 的热轧光圆钢筋、牌号为 CBR550 ($d=4 \sim 12 \text{ mm}$) 的冷轧带肋钢筋和冷拉 I 级 ($d \leq 12 \text{ mm}$) 钢筋。非预应力混凝土不应采用冷拉 II 级及以上钢筋。

45. 某混凝土, 最大骨料粒径不超过 80mm, 采用 JS750 强制搅拌机, 混凝土最少拌和时间应为 ()

- A. 60s
- B. 75s
- C. 90s
- D. 120s

A【解析】根据《水工混凝土施工规范》(SL677—2014), 混凝土应拌和均匀, 颜色一致。混凝土拌和时间应通过试验确定, 且不宜小于下表中所列最少拌和时间。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

混凝土最少拌和时间

拌和机容量 Q/m^3	最大骨料粒径/mm	最少拌和时间/s	
		自落式拌和机	强制式拌和机
$0.75 \leq Q \leq 1$	80	90	60
$1 < Q \leq 3$	150	120	75
$Q > 3$	150	150	90

注1:人机拌和量在拌和机额定容址的110%以内。
注2:掺加掺合料、外加剂和加冰时建议延长拌和时间,出机口的混凝土拌和物中不要有冰块。
注3:掺纤维、硅粉的混凝土其拌和时间根据试验确定。

由上表可知,当最大骨料粒径不超过80mm,采用JS750强制搅拌机,混凝土最少拌和时间应为90s。

46. 碾压式土石坝填筑坝料质量控制应以()为主。

- A. 料场控制
- B. 运输控制
- C. 铺料控制
- D. 碾压控制

A【解析】根据《碾压式土石坝施工规范》(DL/T5129—2013),应以料场控制为主进行坝料质量控制,不合格材料应在料场处理合格后上坝。

47. 砌石重力坝非溢流坝段的基本断面呈(),基本断面上部可设坝顶结构。

- A. 椭圆形
- B. 梯形
- C. 三角形
- D. 直墙圆拱形

C【解析】根据《砌石坝设计规范》(SL25—2006),坝体非溢流坝段的基本断面为三角形,三角形顶点宜在正常蓄水位以上。基本断面上部设坝顶结构,坝顶宽度应根据设备布置、运行、交通等需要确定。

48. 混凝土重力坝大坝混凝土应根据不同的部位和不同条件进行分区。其中Ⅲ区(上下游最低水位以下坝体外部表面混凝土)混凝土的性能不需提出要求的是()

- A. 抗冲刷
- B. 抗渗
- C. 抗冻
- D. 抗侵蚀

A【解析】大坝混凝土分区性能要求如下表。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

大坝混凝土分区性能要求表

分区	强度	抗渗	抗冻	抗冲刷	抗侵蚀	低热	最大水灰比	选择分区的主要因素
I	+	-	++	-	-	+	+	抗冻
II	+	+	++	-	+	+	+	抗冻、抗裂
III	++	++	+	-	+	+	+	抗渗、抗裂
IV	++	+	+	-	+	++	+	抗裂
V	++	+	+	-	-	++	+	—
VI	++	-	++	++	++	+	+	抗冲刷、耐磨

注:有“++”的项目为选择各区混凝土等级的主要控制因素,有“+”的项目为需要提出要求的,有“-”的项目为不需提出要求的。

49. 在河床覆盖层较厚、水较深的条件下, 采用的截流方案为 ()

- A. 多戽立堵截流
- B. 先平堵护底, 后立堵合龙
- C. 先平抛垫底, 后立堵合龙
- D. 先抛投设置拦石坎, 后立堵合龙

B【解析】在河床覆盖层较厚、水较深的条件下, 可采用先平堵护底, 后立堵合龙的平、立堵结合方式; 在龙口水深超过 20m 时, 可采用先平抛垫底, 后立堵合龙的截流方案; 在具有架设浮桥或栈桥条件时, 可采用平堵截流方案; 在导流明渠等河床底部光滑的条件下截流时, 可采用先抛投材料形成或设置拦石坎, 后立堵截流方案。

50. 关于混凝土骨料的要求的说法, 错误的是 ()

- A. 骨料最大粒径不应超过钢筋最小净间距的 1 / 3
- B. 骨料最大粒径不应超过构件断面最小尺寸的 1 / 4
- C. 骨料最大粒径不应超过素混凝土板厚的 1 / 2
- D. 使用碱活性骨料时, 混凝土总碱含量最大允许值不应超过 $3.0\text{kg} / \text{m}^3$

A【解析】骨料最大粒径不应超过钢筋最小净间距的 2 / 3、构件断面最小尺寸的 1 / 4、素混凝土板厚的 1 / 2。对少筋或无筋混凝土, 应选用较大的骨料最大粒径。受海水、盐雾或侵蚀性介质影响的钢筋混凝土面层, 骨料最大粒径不宜大于钢筋保护层厚度。使用碱活性骨料时, 应采取抑制措施并专门论证, 混凝土总碱含量最大允许值不应超过 $3.0\text{kg} / \text{m}^3$ 。

51. 某水闸施工, 混凝土采用中热硅酸盐水泥拌制, 浇筑时当地气温为 25°C , 混凝土浇筑允许间歇时间为 ()

- A. 90min
- B. 120min
- C. 135min
- D. 180min

A【解析】根据《水工混凝土施工规范》(SL677—2014), 混凝土浇筑允许间歇时间如下表所示:



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

混凝土浇筑允许间歇时间

混凝土浇筑时的气温/℃	允许间歇时间/min	
	普通硅酸盐水泥、中热硅酸盐水泥、硅酸盐水泥	低热矿渣硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥
20~30	90	120
10~20	135	180
5~10	195	—

由上表可知,混凝土浇筑时气温在 25℃时,普通硅酸盐水泥、中热硅酸盐水泥、硅酸盐水泥的允许间隔时间为 90min。

52. 水工混凝土金属止水片表面的浮皮、锈污、油漆、油渍应清理干净,连接时宜采用的焊接方式是 ()

- A. 搭接双面焊
- B. 手工电弧焊
- C. 接触点焊
- D. 接触电渣焊

A【解析】根据《水工混凝土施工规范》(SL677—2014),金属止水片连接宜采用搭接双面焊,搭接长度不小于 20mm。经试验能够保证质量亦可采用对接焊接,但均不应采用手工电弧焊。焊工应持证上岗。

53. 膨胀土是具有显著的吸水膨胀和失水收缩两种变形特性的黏性土,膨胀土的膨胀潜势按其自由膨胀率 δ_{ef} ,分为三类,关于该三类分类标准的说法,正确的是 ()

- A. $30\% \leq \delta_{ef} < 55\%$, 为弱膨胀潜势
- B. $40\% \leq \delta_{ef} < 65\%$, 为弱膨胀潜势
- C. $55\% \leq \delta_{ef} < 90\%$, 为中膨胀潜势
- D. $65\% \leq \delta_{ef} < 85\%$, 为中膨胀潜势

B【解析】膨胀土的膨胀潜势可按其自由膨胀率 (δ_{ef}) 分为三类: (1) $40\% \leq \delta_{ef} < 65\%$, 为弱膨胀潜势; (2) $65\% \leq \delta_{ef} < 90\%$, 为中膨胀潜势; (3) $\delta_{ef} \geq 90\%$, 为强膨胀潜势。

54. 关于碾压式土石坝坝体填筑施工的说法,错误的是 ()

- A. 防渗体土料填筑宜采用凸块振动碾压实,碾压应沿坝轴线方向进行
- B. 心墙宜采用先填土料后填反滤料的平起填筑法施工
- C. 斜墙土料宜与下游反滤料及部分坝壳料平起填筑,也可滞后于坝壳料填筑
- D. 反滤料宜采用自行式振动碾压实,应和相邻的防渗土料、过渡料骑缝碾压一起压实

B【解析】根据《碾压式土石坝施工规范》(DL/T 5129—2013),心墙应同上下游反滤料及部分坝壳料平起填筑,骑缝碾压,宜采用先填反滤料后填土料的平起填筑法施工。

55. 水工建筑物变形观测包括水平和铅垂位移观测,混凝土坝内铅直位移观测可采用的方法是 ()

- A. 垂线法
- B. 精密视准法
- C. 引张线法
- D. 激光准直法

B【解析】水平位移观测的常用方法是用光学或机械方法设置一条基准线,量测坝上测点相对于基准线的偏移值,即可求出测点的水平位移。按设置基准线的方法不同,分为垂线法、引张线法、视准线法、激光准直法等。坝体表面的水平位移也可用三角网法等大地测量方法施测。铅直位移(沉降)观测对混凝土坝坝内的铅直位移,除精密视准法外,还可采用精密连通管量测。

56. 根据《水利工程工程量清单计价规范》(GB50501),关于招标控价的说法,错误的是 ()

- A. 工程量清单报价表中单价以“元”为单位,保留整数



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

- B. 投标总价以“万元”为单位, 小数点后保留两位小数
- C. 暂列金额按招标文件其他项目清单中所列金额填报
- D. 招标代理服务费不专项列报

A【解析】工程量清单报价表中单价以“元”为单位, 小数点后保留两位小数; 合价以“元”为单位, 保留整数; 或以“万元”为单位, 保留两位小数; 投标总价以“万元”为单位。保留两位小数。暂列金额按招标文件其他项目清单中所列金额填报。招标代理服务费(如有)按投标人须知的规定进行计算, 不专项列报, 分摊在各项报价中。

57. 根据《水利工程工程量清单计价规范》(GB50501), 关于钻孔和灌浆工程工程量计算规则的说法, 错误的是()

- A. 直接用于灌浆的水泥的干耗量按设计净耗灰量计量
- B. 隧洞回填灌浆计算设计衬砌外缘弧长与灌浆段长度乘积的有效灌浆面积计量
- C. 浆液废弃所发生的费用应摊入有效工程量的工程单价中
- D. 钢板预留灌浆孔封堵所发生的费用, 应摊入回填灌浆有效工程量的工程单价中

D【解析】钻孔和灌浆工程工程量清单项目的工程量计算规则: (1) 直接用于灌浆的水泥或掺合料的干耗量按设计净耗灰量计量。(2) 隧洞回填灌浆按设计图示尺寸规定的计量角度, 计算设计衬砌外缘弧长与灌浆段长度乘积的有效灌浆面积计量。混凝土层钻孔、预埋灌浆管路、预留灌浆孔的检查和处理、检查孔钻孔和压浆封堵、浆液废弃、灌浆操作损耗等所发生的费用, 应摊入有效工程量的工程单价中。(3) 高压钢管回填灌浆按设计图示衬砌钢板外缘全周长乘回填灌浆钢板衬砌段长度计算的有效灌浆面积计量。连接灌浆管、检查孔回填灌浆、浆液废弃、灌浆操作损耗等所发生的费用, 应摊入有效工程量的工程单价中。钢板预留灌浆孔封堵不属回填灌浆的工作内容, 应计入压力钢管的安装费中。

58. 根据《水利工程工程量清单计价规范》(GB50501), 关于金属结构设备安装工程工程量计算规则的说法, 错误的是()

- A. 闸门设备安装按招标设计图示尺寸计算的有效重量计量
- B. 升船机设备安装按设计图示的数量计量
- C. 完工验收前的维护费用不应计入金属结构设备安装工程费中
- D. 金属结构设备安装工程如除设备安装费外, 还另包括设备费, 在分部分项工程量清单中的单价可分别以设备费、安装费分列表示

C【解析】金属结构设备安装工程中, 升船机设备安装应按设计图示的数量计量。其他相关问题应按下列规定处理: (1) 以重量为单位计算工程量的金属结构设备或装置性材料, 如闸门、拦污栅、埋件、高压钢管等, 按招标设计图示尺寸计算的有效重量计量。运输、加工及安装过程中的操作损耗所发生的费用, 应摊入有效工程量的工程单价中。(2) 金属结构设备安装工程费。包括设备及附属设备验收、接货、涂装、仓储保管、焊缝检查及处理、安装现场运输、设备本体和附件及埋件安装、设备安装调试、试运行、质量检查和验收、完工验收前的维护等工作内容所发生的费用。(3) 金属结构设备安装工程如除设备安装费外, 还另包括设备费, 在分部分项工程量清单中的单价或合价可分别以设备费、安装费分列表示。

59. 根据《水利工程工程量清单计价规范》(GB50501), 关于基础防渗和地基加固工程工程量计算规则的说法, 错误的是()

- A. 混凝土灌注桩施工中钢筋笼应摊入有效工程量的工程单价中
- B. 地下连续墙施工中, 导向槽需另行计量计价
- C. 钢筋混凝土预制桩施工中地质复勘所发生的费用, 应摊入有效工程量的工程单价中
- D. 混凝土灌注桩施工中检验试验所发生的费用, 应摊入有效工程量的工程单价中

A【解析】基础防渗和地基加固工程工程量清单项目的工程量计算规则: (1) 混凝土灌注桩按设计图示尺寸计算的钻孔(沉管)灌注桩灌注混凝土的有效体积(不含灌注于桩顶设计高程以上需要挖去的混凝土)计量。检验试验、灌注于桩顶设计高程以上需要挖去的混凝土、钻孔(沉管)灌注混凝土的操作损耗等所发生的费用和周转使用沉管的费用, 应摊入有效工程量的工程单价中。钢筋笼按钢筋加工安装工程的计量计价规则另行计量计价。(2) 地下连续墙施工



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

的导向槽、施工平台, 另行计量计价。(3) 钢筋混凝土预制桩按设计图示桩径、桩长, 以有效根数计量。地质复勘、检验试验、预制桩制作(或购置), 运桩、打桩和接桩过程中的操作损耗等所发生的费用, 应摊入有效工程量的工程单价中。

60. 根据《水利工程工程量清单计价规范》(GB50501), 关于混凝土工程工程量计算规则的说法, 错误的是()

- A. 普通混凝土计量时, 截面积小于 0.1m^2 的孔洞的工程量不予扣除
- B. 普通混凝土按设计图示尺寸计算的有效实体方体积计量
- C. 沥青涂层计量时, 按设计的垫层、层间结合面和岸边接头图示尺寸计算的有效面积计量
- D. 沥青涂层计量时, 现场试验所产生的费用应摊入有效工程量的工程单价中

D【解析】混凝土工程工程量清单项目的工程量计算规则: (1) 普通混凝土按设计图示尺寸计算的有效实体方体积计量。体积小于 0.1m^3 的圆角或斜角, 钢筋和金属件占用的空间体积小于 0.1m^3 或截面积小于 0.1m^2 的孔洞、排水管、预埋管和凹槽等的工程量不予扣除。(2) 沥青涂层按设计的垫层、层间结合面和岸边接头图示尺寸计算的有效面积计量。施工过程中由于配制、运输和涂刷中的操作损耗所发生的费用(不包括室内试验、现场试验和生产性试验的费用), 应摊入有效工程量的工程单价中。

二、多项选择题(共 20 题, 每题 2 分。每题的备选项中, 有 2 个或 2 个以上符合题意, 至少有 1 个错项。错选, 本题不得分; 少选, 所选的每个选项得 0.5 分)

61. 湿陷性黄土坝基为消除其湿陷性, 宜采取的方法有()

- A. 强夯
- B. 挤密
- C. 静压
- D. 翻压
- E. 挖除

ABDE【解析】湿陷性黄土可作为低坝坝基, 但应论证其沉降、湿陷和溶滤对坝的不利影响, 并应对其进行处理。湿陷性黄土坝基宜采用挖除、翻压、强夯、挤密等方法, 消除其湿陷性。经过论证也可采用预先浸水的方法处理。

62. 下列情况中, 应进行场地地震安全性评价的有()

- A. 坝高大于 200m 的工程或库容大于 $10 \times 10^9\text{m}^3$ 的大(1)型工程
- B. 50 年超越概率 10% 的地震动峰值加速度大于 $0.10g$ 地区且坝高大于 150m 的大(1)型工程
- C. 50 年超越概率 10% 的地震动峰值加速度等于 $0.10g$ 地区且坝高大于 150m 的大(1)型工程
- D. 50 年超越概率 10% 的地震动峰值加速度大于 $0.10g$ 地区的引调水工程的一般建筑物
- E. 50 年超越概率 10% 的地震动峰值加速度等于 $0.10g$ 地区的引调水工程的一般建筑物

ABC【解析】根据《水利水电工程地质勘察规范》(GB50487), 工程场地地震动参数确定应符合下列规定: (1) 坝高大于 200m 的工程或库容大于 $10 \times 10^9\text{m}^3$ 的大(1)型工程, 以及 50 年超越概率 10% 的地震动峰值加速度大于或等于 $0.10g$ 地区且坝高大于 150m 的大(1)型工程, 应进行场地地震安全性评价工作。(2) 对 50 年超越概率 10% 的地震动峰值加速度大于或等于 $0.10g$ 地区, 土石坝坝高超过 90m、混凝土坝及浆砌石坝坝高超过 130m 的其他大型工程, 宜进行场地地震安全性评价工作。(3) 对 50 年超越概率 10% 的地震动峰值加速度大于或等于 $0.10g$ 地区的引调水工程的重要建筑物, 宜进行场地地震安全性评价工作。(4) 其他大型工程可按现行国家标准《中国地震动参数区划图》确定地震动参数。(5) 场地地震安全性评价应包括工程使用期限内。不同超越概率水平下, 工程场地基岩的地震动参数。

63. 下列地基处理方法中, 适用于处理膨胀土地基的方法有()

- A. 换填
- B. 桩基础



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

- C. 强夯法
- D. 土性改良
- E. 预浸水

ADE【解析】膨胀土具有吸水膨胀、失水收缩、再吸水再膨胀的变形特性,常用的处理方法有换填、土性改良、预浸水等。

64. 下列胶凝材料中,属于无机气硬性胶凝材料的有 ()

- A. 水泥
- B. 石灰
- C. 沥青
- D. 水玻璃
- E. 泡沫玻璃

BD【解析】根据化学组成的不同,胶凝材料可分为无机与有机两大类。石灰、石膏、水泥等属于无机胶凝材料;而沥青、天然或合成树脂等属于有机胶凝材料。无机胶凝材料按其硬化条件的不同又可分为气硬性和水硬性两类。只能在空气中硬化、保持和发展其强度的称气硬性胶凝材料,如石灰、石膏和水玻璃等。

65. 根据《土工合成材料应用技术规范》(GB / T50290—2014),下列选项中属于土工复合材料的有 ()

- A. 复合土工膜
- B. 塑料排水带
- C. 软式排水管
- D. 土工格栅
- E. 土工格室

ABC【解析】土工合成材料是指工程建设中应用的与土、岩石或其他材料接触的聚合物材料(含天然的)的总称,包括土工织物、土工膜、土工复合材料、土工特种材料。土工复合材料是由两种或两种以上材料复合成的土工合成材料。土工复合材料包括复合土工膜、塑料排水带和软式排水管。

66. 在灌浆工艺中,帷幕灌浆的主要参数有 ()

- A. 翻浆标准
- B. 灌浆深度
- C. 灌浆压力
- D. 灌浆厚度
- E. 灌浆孔位置

BCD【解析】帷幕灌浆是将浆液灌入岩体或土层的裂隙、孔隙,形成连续的阻水帷幕,以减小渗流量和降低渗透压力。其参数主要包括防渗标准、灌浆深度及厚度、灌浆孔排数和灌浆压力等。

67. 在混凝土中掺加粉煤灰可节约水泥用量,粉煤灰的火山灰活性主要与 () 含量有关。

- A. SiO_2
- B. Al_2O_3
- C. Fe_2O_3
- D. FeO
- E. CaO

ABC【解析】在混凝土中掺加粉煤灰节约了大量的水泥和细骨料;减少了用水量;改善了混凝土拌和物的和易性;增强混凝土的可泵性;减少水化热、热能膨胀性;提高混凝土抗渗能力。粉煤灰的火山灰活性主要与 SiO_2 、 Al_2O_3 , 及 Fe_2O_3 的含量有关。

68. 根据《水利水电工程机电设计技术规范》(SL511),泵站应设置的选择性测量项目有 ()

- A. 泵站净扬程



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

- B. 水泵进出口压力
- C. 水泵工作扬程
- D. 水泵压力脉动
- E. 泵站累计水量

DE【解析】泵站应设置的常规测量项目包括进出水口水位、泵站净扬程、拦污栅前/后压差、水泵进出口压力、水泵工作扬程、水泵流量和虹吸式出水流道驼峰顶部的真空(压力)等。选择性测量项目包括泵站累计水量、机组冷却水量、机组振动摆度、水泵压力脉动、流道进出口压力及进行现场试验所需要的测量项目等。

69. 关于履带式起重机作业要求的说法,错误的有()

- A. 上坡时应将起重臂仰角适当放小
- B. 下坡时应将起重臂仰角适当放大
- C. 当路面凹凸不平时,应缓慢转弯
- D. 带载行走时,重物离地面不得大于1.0m
- E. 起重机带载行走时,载荷不得超过允许起重量的70%

CD【解析】起重机行走时,转弯不宜过急,当转弯半径过小时,应分次转弯;当路面凹凸不平时,不得转弯。起重机带载行走时,载荷不得超过允许起重量的70%,行走道路应坚实平整,坡度在20°范围以内,重物应在起重机正前方向,重物离地面不得大于0.5m,并应拴好拉绳,缓慢匀速行驶。不得长距离带载行驶。起重机上下坡道(坡度大于2°)时应无载行走,上坡时应将起重臂仰角适当放小,下坡时应将起重臂仰角适当放大,严禁下坡空挡滑行。不得长距离行走(大于1km)。

70. 水工隧洞衬砌型式应综合考虑断面形状、尺寸、内水压力等因素,经经济技术比较确定,其衬砌型式有()

- A. 喷锚衬砌
- B. 混凝土衬砌
- C. 钢筋混凝土衬砌
- D. 预应力混凝土衬砌
- E. 钢板衬砌

ABCD【解析】隧洞衬砌包括喷锚衬砌、混凝土衬砌、钢筋混凝土衬砌和预应力混凝土衬砌(机械式或灌浆式)等型式。四种衬砌型式是对国内水工隧洞所采用衬砌型式的归纳。四种衬砌型式适应不同的设计条件,因为有专门的压力管道设计规范,故衬砌型式不包括钢板衬砌。

71. 混凝土重力坝的施工过程中由于装药集中引起的地震较大,因而对基岩破坏大,对边坡稳定及周围的地面、地下建筑物的保护不利,正常情况下不得在大坝及其邻近的水工建筑物地基开挖中使用的有()

- A. 预裂爆破
- B. 洞室爆破
- C. 药壶爆破
- D. 蛇穴爆破
- E. 裸露爆破

BCD【解析】洞室法爆破、药壶法爆破、蛇穴法爆破等集中药包法虽具有一次爆破量大、需要机械设备简单、可缩短工期、适于交通困难和人烟稀少地区施工等许多优点,但由于装药集中引起的地震较大,因而对基岩破坏大,对边坡稳定及周围的地面地下建筑物的保护不利,正常情况下不得在大坝及其邻近的水工建筑物地基开挖中使用。

72. 混凝土重力坝仪器监测的常规监测项目重点有()

- A. 变形渗流监测
- B. 基础渗流监测
- C. 近坝区岸坡稳定性监测
- D. 地震反应监测



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

E. 水力学监测

AB【解析】根据《混凝土重力坝设计规范》(SL319—2018), 常规监测项目可按大坝级别, 并结合工程特点和具体地质条件, 按相关规定确定, 并同时满足《混凝土坝安全监测技术规范》(SL601—2013)及《水利水电工程安全监测设计规范》(SL725—2016)的要求。常规监测项目中, 应以变形和基础渗流监测为重点。

73. 根据工程边坡破坏机理的不同, 应采取不同的治理措施, 下列适用于对边坡滑塌破坏的治理措施的有 ()

- A. 系统锚固
- B. 控制爆破
- C. 深孔锚杆
- D. 混凝土压脚挡墙
- E. 排水系统

ACDE【解析】不同破坏机理边坡的治理措施中边坡滑塌破坏的治理措施有清除滑坡体、系统锚固、排水系统、深孔锚杆、混凝土压脚挡墙。

74. 关于河道截流方案的说法, 错误的有 ()

- A. 截流抛投方式可分立堵、平堵两种方式
- B. 立堵必须从龙口一端向另一端抛投进占
- C. 立堵需在龙口架设浮桥、栈桥或其他跨河设施
- D. 截流落差不超过 4.0m 时, 宜优先选择单戗立堵截流
- E. 截流流量大且落差大于 4.0m 时, 可采用宽戗立堵截流

ABC【解析】截流抛投方式可分立堵、平堵和平立堵。立堵是无需架设浮桥或栈桥, 由龙口一端向另一端或从两端向龙口同时抛投进占, 逐渐束窄龙口直至合龙, 一般适用于大流量或覆盖层较薄的岩基河床。平堵是在龙口架设浮桥、栈桥或其他跨河设施, 沿龙口全线逐层均匀抛投料物, 直至戗堤露出水面。平立堵是二者的结合, 先立堵、后架桥平堵。截流多采用戗堤法, 宜优先采用立堵截流方式; 在条件特殊时, 经充分论证后可选用建造浮桥及栈桥平堵截流、定向爆破、建闸等其他截流方式。截流方式应综合分析水力学参数、施工条件和截流难度、抛投材料数量和性质、抛投强度等因素, 进行技术经济比较, 并应根据下列条件选择: (1)截流落差不超过 4.0m 和流量较小时, 宜优先选择单戗立堵截流。当龙口水流能量较大, 流速较高, 应制备重大抛投材料。(2)截流流量大且落差大于 4.0m 和龙口水流能量较大时, 可采用双戗、多戗或宽戗立堵截流。

75. 水工钢闸门和启闭机动力特性检测应包括的项目有 ()

- A. 速度
- B. 加速度
- C. 阻尼比
- D. 动应力
- E. 振型

CE【解析】水工钢闸门和启闭机结构振动检测应包括下列项目: (1)振动响应检测, 包括位移、速度、加速度、动应力等; (2)动力特性检测, 包括自振频率、阻尼比、振型等。

76. 根据《水利工程工程量清单计价规范》(GB50501), 关于土方开挖工程量计算规则的说法, 错误的有 ()

- A. 场地平整按设计图示场地平整面积计量
- B. 土方开挖工程不包括弃土运输的工作内容
- C. 夹有孤石的土方开挖, 大于 0.8m^2 的孤石按石方开挖计量
- D. 渠道土方开挖按设计图示尺寸计算的截面积计量
- E. 竖井土方开挖按设计图示轮廓尺寸计算的有效自然方体积计量

BCD【解析】土方开挖工程量清单项目的工程量计算规则: 场地平整按设计图示场地平整面积计量, 单位为 m^2 ; 土方开挖工程均包括弃土运输的工作内容, 开挖与运输不在同一标段的工程, 应分别选取开挖与运输的工作内容计量;



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

夹有孤石的土方开挖,大于 0.7m^2 的孤石按石方开挖计量;渠道土方开挖按设计图示轮廓尺寸计算的有效自然方体积计量,单位为 m^3 ;竖井土方开挖按设计图示轮廓尺寸计算的有效自然方体积计量,单位为 m^3 。

77. 根据《碾压式土石坝施工规范》(DL/T5129—2013),应对确定使用的料场开采范围内进行复查,其中黏性土、砾质土料场应重点复查的有()

- A. 颗粒组成
- B. 不利结构的组合分布范围
- C. 天然含水率及其变化情况
- D. 淤泥和细砂夹层
- E. 级配

AC【解析】黏性土、砾质土料场应重点复查天然含水率及其变化情况、颗粒组成等。土料黏粒、砾石含量偏大或含水率偏高时,宜补充针对施工性能的现场碾压试验。

78. 关于料场规划与坝体填筑料的数量比例的说法,正确的有()

- A. 土料宜为 $2.00\sim 2.50$
- B. 砂砾料宜为 $1.50\sim 2.00$
- C. 水下砂砾料宜为 $2.00\sim 2.50$
- D. 石料宜为 $1.50\sim 2.00$
- E. 天然反滤料不宜小于 3.00

ABCE【解析】根据《碾压式土石坝施工规范》(DL/T5129—2013),料场规划与坝体填筑料的数量比例为:(1)土料宜为 $2.00\sim 2.50$; (2)砂砾料宜为 $1.50\sim 2.00$; (3)水下砂砾料宜为 $2.00\sim 2.50$; (4)石料宜为 $1.20\sim 1.50$; (5)天然反滤料不宜小于 3.00 。

79. 下列清淤船宜采用逆流施工法的有()

- A. 抓斗式
- B. 绞吸式
- C. 链斗式
- D. 耙吸式
- E. 铲斗式

BCDE【解析】根据《水利水电工程施工组织设计规范》(SL303—2017),吹填工程施工除抓斗船采用顺流施工法外,其他船型应采用逆流施工法。

80. 灌溉系统包括渠首工程、输配水工程和田间工程三个部分。下列属于输配水工程中灌溉渠道的有()

- A. 支渠
- B. 农渠
- C. 毛渠
- D. 斗渠
- E. 干渠

ABDE【解析】根据灌区的地形条件、控制灌溉面积及渠道设计流量的大小,灌溉渠道一般分为干渠、支渠、斗渠、农渠四级。地形复杂的大型灌区,还可增设总干渠、分干渠、分支渠等多级渠道,较小的灌区也可以少于四级。干、支渠主要起输水作用,斗、农渠主要起配水作用。农渠是最末一级的固定渠道。农渠以下的毛渠、灌水沟、畦等均属于田间工程,主要发挥调节农田水分状况的作用。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

一级造价工程师临考密训班

短期提分，突破考试及格线

- ◆ 习题班
- ◆ 高频考点班
- ◆ 考题突击班



二维码免费听课



温馨提示：具体配套服务以线上为准

【你将获得】

- 17 小时玩转答题“套路”
- 28 小时拿下历年高频考点
- 18 小时破解案例第六题、清单计价难点
- 学习权限 4 年 (2019-2020)，每年享受新版课程
- 7 天退换课程
- 郭炜、王竹梅老师为你主讲课程+24 小时答疑



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握