

机密等级: ★★★

06 级水利水电工程专业《水工建筑物》模拟题 (二)

一、 选择题 (从下列各题的四个备选答案中选出一个正确答案, 并将其代号写在答题纸相应位置

处, 答案错选或未选者, 该题不得分, 每小题 1 分, 共 15 分。)

1. 水工隧洞线路选择上, 再高地应力地区, 应使洞线与最大水平地应力方向 ()
A. 尽量大的交角 B. 尽量一致 C. 尽量垂直 D. 完全避开高应力
- 2 水工建筑物设计的主要特点是 ()
A. 正向的思考 B. 逆向的思考 C. 要有彻底寻求的精神 D. 具有批评的接受态度
3. 重力坝横向贯穿性裂缝会导致 ()
A. 漏水和渗漏侵蚀性破坏 B. 坝的整体性下降
C. 大坝的抗剪强度下降 D. 局部应力破坏
4. 下列哪一项荷载再重力坝抗震计算中可以不计。 ()
A. 地震惯性力 B. 水平地震作用下的动水压力
C. 地震动土压力 D. 竖向地震作用下的动水压力
- 5 施工期内坝体主应力, 不得大于混凝土的容许压应力, 在坝的下游面可以有大于 () 的主拉应力。
A. 0. 1MP B. 0. 2MP C. 0. 3MP D. 0. 4MP
6. 通过水跃, 将泄水建筑物泻出的急流转变为缓流, 以消除多余动能, 消能要水跃产生的表面翻滚与底部主流间的强烈紊动, 剪切和掺混作用, 这是下面哪种消能方式的特点 ()
A. 底流消能 B. 挑流消能 C. 面流消能 D. 消力戽
7. 平压管的作用 ()
A. 减小检修闸门的启闭力 B. 减小工作闸门的启闭力
C. 减小事故闸门的启闭力 D. 排除两道闸门之间的空气
8. 下列 () 哪一种情况不是土石坝的稳定分析所要考虑的工况。
A. 施工期 B. 稳定渗流期 C. 水库水位降落期 D. 水库水位回潮期
9. 拱坝的最优中心角是 ()。
A. 135 B. 145 C. 145' 30' D. 133' 34'
10. 对于薄拱坝而言, 下面 () 荷载可以忽略不计。
A. 静水压力 B. 自重 C. 扬压力 D. 温度荷载
11. 下面那一个形式不是水闸闸室结构形式 (D)
A 开敞式 B 胸墙式 C 涵洞式 D. 洞室式
12. 某坝坝高为 100 米, 其坝底宽度为 90 米, 判别此坝是 (A)
A. 重力坝 B 拱坝 C 土坝 D 面板堆石坝
13. 溢洪道泄槽底坡由缓变陡时, 变坡处采用 (C) 连接
A 折线连接 B 圆弧连接 C. 抛物线连接 D 悬链线连接
14. 拱式渡槽主拱圈的横向稳定性和 (B) 有关
A 矢跨比 B. 宽跨比 C 设铰多少 D 拱轴线形式
15. 水头损失最大的过沟建筑物为 (C)
A 渡槽 B 过沟填方 C. 倒虹 D 空心坝

二、填空题

1. 水利水电工程可分为五等，水工建筑物分 5 级
2. 重力坝的基本剖面是指坝体自重，静水压力，扬压力三项主要荷载作用下满足稳定和强度要求，并使工程量最小的三角形剖面。
3. 重力坝抗滑稳定性分析根据滑面位置可分为_____和_____。
4. 重力坝的分缝按缝的位置可分为_____， 和_____。
5. 土坝坝体的基本排水形式有_____和_____。
6. 河谷形状特征用_____反映，拱坝的薄厚程度用_____反映。
7. 溢洪道泄槽中水流必须保持_____流状态。
8. 有压隧洞的压力裕幅不宜小于_____米水头，无压隧洞要求净空面积不小_____且水面上净空裕幅_____。
9. 在拱式渡槽拱坝轴线和压力线出现矛盾时采用_____法确定拱轴线。

三、判断

1. 由于混凝土的材料特点决定混凝土重力坝坝体内绝不允许出现拉应力。
2. 在一般情况下，温降对拱坝坝体应力不利，温升对拱肩岩体稳定不利。
3. 重力坝在地基处理时采用的帷幕灌浆目的是提高岩基的整体性和强度，降低地基的透水性。
4. 拱冠梁法是中央悬臂梁与若干层水平拱在其交点变位一致的原则分配荷载的应力分析方法。
5. 设计的土坝坝顶高程是针对坝建成初期的情况而言的。
6. 溢洪道消能设计中，较好的岩基多采用底流消能的消能方式。
7. 隧洞衬砌的目的就是为了保证洞室的稳定，因此在围岩完整坚硬时可完全不衬砌。
8. 有水坝取水枢纽中为满足引水任务，进水闸底板应尽量_____。
9. 拱坝为一个壳体超静定结构，因此拱坝是不设缝的。
10. 水闸的闸门位置与底版的横向结构计算无关。

四、简答题 (30 分)

1. 重力坝坝体材料分那几个区？
2. 拱坝应力分析由哪几种方法？并说明其计算原理。
3. 土坝为什么要进行渗流计算？
4. 溢洪道的泄槽会有哪些不良水利问题？如何避免？
5. 水闸闸孔的设计内容有哪些？
6. 多泥沙河流上有坝渠首有哪些布置形式？

