

《建筑施工技术》模拟试卷二

一、填空题(每空 1 分, 共 10 分)

- 1、土方工程按照()程度, 分松软土、普通土、坚土等()类。
2. 基坑坑壁支护有()、()以及两种形式结合使用的混合型三种类型。
3. 套管成孔灌注桩的沉管方法主要有()、()。
- 4、砖墙砌筑临时, 间断处留槎的方式有()、()。
5. 吊车梁平面位置的校正方法主要有()和()两种。

一、填空: 1. 开挖难易程度 八 2. 加固型 支护型 3. 锤击沉管 振动沉管 4. 直槎 斜槎 5. 通线法 平移轴线法

二、选择题(每题 1 分, 共 10 分)

- 1、大型场地平整工程, 当填挖深度不大时, 土方机械宜选用() A 推土机 B 反铲挖土机 C 正铲挖土机 D 抓铲挖土机
2. 为提高单桩承载力()施工中常用复打法施工 A 泥浆护壁成孔灌注桩 B 套管成孔灌注桩 C 干作业成孔灌注桩 D 静力压桩
3. 砖墙砌体灰缝厚度一般应控制在()左右 A 8mm B 10mm C 12mm D 15mm
4. 闪光对焊主要用于() A 钢筋网的连接

B 钢筋搭接 C 竖向钢筋连接 D 水平钢筋连接

5. 预应力筋张拉的变形是 A 弹性变形 B 塑性变形
 C 弹塑性变形 D 都不是

6. 钢筋混凝土预制桩的混凝土强度达到设计强度的()时, 才可打桩作业 A 50% B 70% C 90% D 100%

7. 滑升模板施工时, 砼出模强度宜控制在()N/mm² A 0.1~0.3 B 1~3 C 10~30 D 100~300

8. J1-400 型搅拌机进料容量为()升
 A 350 B 400 C 260 D 750

9. 当柱平放起吊抗弯强度不足时, 柱的绑扎起吊方法应采用() A 斜吊法 B 旋转法
 C 直吊法 D 滑行法

10. 沥青的延伸度是表示沥青的() A 粘性
 B 抗老化性 C 塑性
 D 温度稳定性

二、 选 择 :

1A 2B 3C 4D 5A 6D 7A 8B 9C 10C

三、简答题(每题 5 分, 共 40 分)

1. 哪些土不宜作回填土?

2. 灌注桩与预制桩相比，具有哪些特点？
3. 砌筑用脚手架的基本要求是什么？
4. 钢筋冷拉和预应力钢筋张拉的作用有什么区别？
5. 什么是施工缝？ 施工缝留设的一般原则是什么？
6. 为什么要进行钢筋下料长度的计算？
7. 柱的吊升方法有几种？ 桅杆式和履带式起重机对柱的吊升有什么影响？
8. 先张法施工时，常用哪些措施来减少砼收缩和徐变引起的预应力损失？

三、简答：1. (1)含水量大的粘土(2)淤泥、冻土、膨胀土及有机物含量大于 8%的土(3)磷酸盐含量大于 5%的土

2. (1)节省钢筋模板材料, 节省劳力, 成本低(2)施工噪声小(3)对地基土无挤压或挤压小

3. (1)足够的作业面积, 宽度一般 1.5m 及以上(2)强度、刚度、稳定性(3)装拆方便、周转使用

4. (1)冷拉使钢筋的应力超过屈服点, 产生塑性变形, 强度提高, 节约了钢材(2)张拉是利用钢筋的弹性恢复力, 对受压区砼建立预压应力, 改善砼受力性能

5. (1)砼不能连续浇完, 停歇时间超过砼运输和浇筑允许的延续时间, 先后浇筑的砼结合面称为施工缝。(2)施工缝留设的位置应在结构受剪力较小且便于施工的部位。

6. 设计图标志为钢筋外包尺寸, 外皮伸长, 内皮缩短,

为保证施工时按轴线尺寸下料，应将外包尺寸换算成轴线尺寸。

7、滑行法和旋转法两种，采用桅杆式起重机时，柱的吊升宜用滑行法。

采用履带式起重机时，两者均可，宜优先采用旋转法。

8、(1)超张拉减少钢筋松弛引起的预应力损失(2)采用低水灰比，控制水泥用量，选择级配良好的骨料，振捣密实，以减少砼收缩徐变引起的预应力损失。

四、计算题(40分)

1. 采用轻型井点降水，自然地面标高+45.00m，地下水位标高+43.20m，基坑底标高+40.70m，地基土的渗透系数为15m/d，含水层厚度10m，井点管埋深5.8m，井点管围成的面积1256m²，滤管长1m。计算该轻型井点系统涌水量。(8分)

2. 某管沟中心线如图，AB=30m，土质为粘土，设坡度为1:0.33，A点的沟底标高为60.00m，沟底纵坡从A到B为3%，沟底宽2m，反铲挖土，计算AB段沟槽的挖土方量。(10分)

3. 一直径为20mm长24m的IV级钢筋，经冷拉后，已知拉长值为980mm，此时的拉力为200kN。试判断该钢筋是否合格？(10分)

4、设砼水灰比为0.6，已知设计配合比为水泥：砂：石子=260kg：650kg：1380kg，实测工地砂子含水率为3%，石子含水率为1%。试计算：(1)施工配合比(2)用装料容量400L搅拌机时每次搅拌所需材料量。(12分)

《建筑施工技术》模拟试卷二答案

一、填空：1、开挖难易程度 2、加固型 支护型

3、锤击沉管 振动沉管 4、直槎 斜槎 5、通线法 平移

轴 线 法 二 、 选 择 :

1A 2B 3C 4D 5A 6D 7A 8B 9C 10C

三、简答：1、(1)含水量大的粘土(2)淤泥、冻土、膨胀土及有机物含量大于8%的土(3)磷酸盐含量大于5%的土 2、(1)节省钢筋模板材料，节省劳力，成本低(2)施工噪声小(3)对地基土无挤压或挤压小 3、(1)足够的作业面积，宽度一般1.5m及以上(2)强度、刚度、稳定性(3)装拆方便、周转使用 4、(1)冷拉使钢筋的应力超过屈服点，产生塑性变形，强度提高，节约了钢材(2)张拉是利用钢筋的弹性恢复力，对受压区砼建立预压应力，改善砼受力性能 5、(1)砼不能连续浇完，停歇时间超过砼运输和浇筑允许的延续时间，先后浇筑的砼结合面称为施工缝。(2)施工缝留设的位置应在结构受剪力较小且便于施工的部位。

6、设计图标志为钢筋外包尺寸，外皮伸长，内皮缩短，为保证施工时按轴线尺寸下料，应将外包尺寸换算成轴线尺寸。7、滑行法和旋转法两种，采用桅杆式起重机时，柱的吊升宜用滑行法。采用履带式起重机时，两者均可，宜优先采用旋转法。8、(1)超张拉减少钢筋松弛引起的预应力损失(2)采用低水灰比，控制水泥用量，选择级配良好的骨料，振捣密实，以减少砼收缩徐变引起的预应力损失。四、计算题

1、 $H_0=9.25m$ $Q=1773.6m^3/d^2$ 、 $190 m^3$ 、 $\delta=4.083\% > \delta_{max}=4\%$ σ

$=636.9Mpa < \sigma_{con}=700Mpa$ 不合格 4、(1)施工配合比水泥:砂:石子=1:

2.575: 5.363 (2) 一 次 投 料 量

$C_0=67.6kg$ $S_0=174.1kg$ $G_0=362.5kg$ $w_0 =$

35. 35kg

《建筑施工技术》模拟试卷一

一、填空题(每空 1 分, 共 10 分)

1. 土方边坡是以前()之比表示的。

2. 预制桩的混凝土浇筑工作应从()连续进行。

3. 构件按最小配筋率配筋时钢筋代换应按()的原则进行。

4. 钢筋砼柱重 100kN, 利用省力系数为 0.123 的滑轮组吊升, 滑轮组绳索的跑头拉力为()。

5. 土层锚杆由()()和()三部分组成。

6. 砖墙砌筑时, 立皮数杆是用来控制墙体()以及各部件标高的()。

7. 屋面坡度为()时, 油毡宜平行于层脊方向铺设。

一、填空题 1. 边坡高 H 与宽 B 2. 从桩顶向桩尖 3. 等面积代换 4. 12.3kN 5. 锚头 拉杆 锚固体 6. 竖向尺寸 方木标志杆 7. <3%

二、单项选择题(每题 1 分, 共 10 分)

1. 某土方工程挖方量为 10000m³, 已知该土的 $K_s=1.25$, $K'_s=1.05$, 实际需运走的土方量是 ()m³。

- A. 8000 B. 9620 C. 12500 D. 10500

2. 砖墙砌体的砌筑砂浆宜() A. 水泥砂浆 .B. 混合砂浆
C. 石灰砂浆 D. 粘土砂浆

3、单根粗钢筋作预应力筋时，张拉端锚具应选用
() A. J. 12 型 .B. 螺丝端杆锚具 .C. 单孔夹片锚具
D. 帮条锚具

4. 钢筋混凝土预制桩的打桩方式宜采用() A. 重锤高击
.B. 轻锤高击 .C. 重锤低击 .D. 轻锤低击

5. 砌筑用脚手架的宽度一般为
() A. .m B. 2m .C. 1.5m .D. 1.2m

6. 钢筋弯曲 90 度的量度差值是() A. 增加 1d .B. 增加
2d .C. 减少 1d .D. 减少 2d

7、现浇钢筋砼柱的主筋，采用焊接方法接长时，选择
() A. 闪光对焊 .B. 搭接焊 C. 坡口平焊 .D.
坡口立焊

8、普通硅酸盐水泥拌制的混凝土浇水养护时间不得小于
() A. 3 昼夜 B. 7 昼夜 C. 14 昼夜
D. 28 昼夜

9、柱的临时固定后的校正主要是指() A. 垂直度 .B. 柱
顶标高 .C. 牛腿标高 .D. 平面位置

10、装饰抹灰的底层经常采用() A. 1:3 水泥砂浆
.B. 1:1. 粘土砂浆 .C. 1:3 混合砂浆 .D. 1:3 石灰砂浆

二、选择题

1. C 2. B 3. B 4. C 5. C 6. D 7. D 8. B

9. A 10. A

三、简答题(每题 5 分, 共 40 分)

1. 影响土方边坡稳定的因素有哪些?
2. 填土压实有哪几种方法? 影响填土压实的质量因素有哪些?
3. 保证砖墙砌体灰浆饱满的技术措施有哪些?
4. 冷拉钢筋一定要在钢筋对焊接长后进行吗? 为什么?
5. 为什么要进行混凝土施工配合比的计算?
6. 旋转法和滑行法吊装柱时, 对柱的平面布置有什么要求?
7. 在先张法施工中, 常用哪些措施来减少预应力损失?
8. 如何防止卷材防水屋面出现沥青玛蒂脂流淌现象?

四、计算题(40 分)

1. 采用无压非完整井系统进行降水施工, 实测地下水含水层厚度为 8m, 渗透系数为 10m/昼夜, 降水深度要求不小于 4m, 如果假想半径为 24m, 抽水影响深度 10m, 试计算系统涌水量(8 分)
2. 某场地平整有 6000 m³ 的填方量, 需从附近取土填筑, 其土质为密实的砂粘土, 已知 $K_s=1.05$, $K'_s=1.05$ 试求: 1) 填土挖方量 2) 已知运输工具斗容量为 2 m³, 需运多少车次(8 分)

- 3、采用控制应力方法冷拉直径 28mm 的 III 级钢筋，钢筋原长 30m，试计算冷拉力及钢筋伸长值 (8 分)
4. 计算下图弯起钢筋的下料长度 (8 分)
5. 预应力砼吊车梁，机械后张法施工，孔道长度为 12m，预应力筋为冷拉 25 钢筋束，其强度 $f_{pyk}=450N/mm^2$ ，数量为 $2-6\phi 12$ ，求
- (1) 预应力筋的下料长度 (2) 预应力筋的张拉力 (8 分)

《建筑施工技术》模拟试卷一答案

- 三、简答题
1. 答题要点：土质 挖填方高度 边坡留置时间
排水情况 边坡上部荷载情况，施工方法等
2. 答案要点：(1) 方法：
碾压法 夯实法 振动压实法 (2) 主要影响因素：填土含水量
铺土厚度 压实遍数
3. 答案要点：(1) 选和易性、保水性较好的混合砂浆 (2) 砖浇水 (3) 用“三一”砌筑法
4. 答案要点：是 (1) 先接长后冷拉，可检查焊接接头强度 (2) 避免对焊时高温电弧会降低冷拉钢筋的强度
5. 答案要点： 因为沙石在试验室试配时是干燥的，实际施工中砂石有含水率。为保证试验室配合比的准确，故须对实际配比进行调整计算。
6. 答：(1) 旋转法：三点同弧，即绑点、柱脚中点、桩基中点是三点同弧，柱脚近基础。(2) 滑行法：两点同弧，即绑点、桩基中两点同弧、绑点靠近基础。
- 7、答 (1) 超张拉、减少钢筋松弛引起的应力损失 (2) 采用低水灰比、控制水泥用量。选择级配良好的骨料、砼振捣密实、减少砼徐变 (3) 二次升温养护。
- 8、答 (1) 严格控制沥青软化点和沥青玛蒂脂耐热度，(2) 严格控制涂层厚度 \leq

2mm。四、计算题 1. 抽水影响深度 $H_0=H=8\text{m}$, $Q=1415\text{m}^3/\text{昼夜}$ 。 2. 挖方量 $V_1=3810\text{ m}^3$, 运土车次 $n=2476$ 车。 3. $N=127.17\text{kN}$, $\Delta L=1.5\text{m}$ 。
4. 下料长度 $L=6824\text{mm}$ 。 5. 下料长度 $L=12930\text{mm}$, 张拉力 $N=272.3\text{kN}$ 。

2011 年度建筑施工技术考试题

一、单项选择题：（每题 1 分，共 20 分）

1、常温下水泥砂浆必须在拌后（ B ）内使用完毕。 civile. 5d6d. A、
2h B. 3h C. 4h D.

12h b2、大体积砼浇筑时，宜采用（ C ）。 大学土
木课程网络学院，

A. 1.0m B. 1.5m C. 2.0m D. 2.5m 土木

4 对填土压实质量影响最大的因素是（ C ）。 大学土木课
程网络学院) A. 土的可松性 B、土的干密度 C、土的含水率
D、土的渗透性

12、浇灌砼不能一次完成或遇特殊情况时，中间停歇时间超过（ A ）
小时以上时，应设置施工缝。

A. 2 B、3 C. 4 D. 1 大学土木课程网络学院，
建

13、梁模板支承时根据其跨度为 6m 时，

梁中间要把木模板支起拱度至少为的（ C ）。

A. 6mm B、 9mm C. 12mm D. 18mm

14、一跨度为 7.4m 的钢筋砼梁，拆底模时砼强度应达到其设计强度标准值的（ B ）。

wA. 50% B、 75% C. 85% D. 100%

18、振捣柱、梁及基础砼宜采用（ A ）。

C. 剔除钢筋上的砂浆 D. 施工缝处加强振捣) W\$

2. 砼柱子施工缝可留在 (ABD) 部位。大学土木课程网络学院 建筑工

A. 基础顶面 B. 梁底部 C. 板底 2— 3cm D. 板顶面土木

课程,

3. 以下属于影响钢筋与砼沾结力大小因素的是 (ABCD)。大

学土木 A. 水灰比 B. 钢筋直径 C. 保护层因素 D. 钢筋锚

固长度

6. 模板系统的施工技术要求是 (AC)。

A、保证结构构件的形状、尺寸、位置准确 B、模板面平整光滑
C、有足够的强度、刚度、稳定性 D、拼缝严密、不漏浆

7. 砼和易性包括 (ABD) 等方面。A、流动性

B、粘聚性 C、坍落度 D、保水性

8、下列有关砌筑墙体留直槎的做法正确的是（ ABC ）。

A、必须在竖向每隔 500mm 配置 $\Phi 6$ 钢筋 B、拉结筋两头须弯 90° 钩

dC、拉结筋须伸出接槎一面 500mm D、每根拉结筋下料时取 1000mm 长即可

9、影响填压实质量的主要因素有（ ABD ）。

A、压实功 B、土的含水率 C、土的可松性 D、每层铺土厚度大

10、下列有关屋面防水工程施工质量的叙述中正确的是

（ ABC ）。

A、没有由于结构变形引起的裂缝 rB、预制屋面板灌缝砼中粗骨料大小不大于 $15\text{mm} \times \frac{4}{5}$ C、屋面抹砂时在节点处要做好圆角 D、屋面找平层的允许偏差值不宜超过 7mm

三、判断题：（每题 1 分，共 20 分）

1. 采用不同类土料进行填筑时，应将透水性好的填料填在透水性较差的填料上面。（ X ） 0 2. 浇筑大体积的砼后，应重视养护工作，即勤于浇水覆盖。（ X ） 土木

3. 为使分层浇筑的上下层砼密实粘结，应把振捣器插入下层（刚浇的）

砼内深度不少于 50mm。（ \checkmark ） civile. 54. 砼搅拌时间越长其效果

越好。（ X ）

5. 模板的拆除日期取决于砼养护时间，各模板的用途结构性质。

()

6. 混凝土施工配合比换算时应确保水灰比不变。() 大学土木课程网

7、卷材屋面水泥砂浆找平层的铺设，应由远而近，由低而高。()

8、反铲挖土机采用沟侧开挖时，机身稳定性比沟端开挖时好。

(X)

19、采用焊接接头时，钢筋直径的 35 倍且不少于 500mm 的区段内，同一根钢筋不得有两个接头。()

20、预应力结构的砼，国家规范指出，砼强度不宜低于 C30。()

水：(0.44—2.10×3%—3.23×1%) ×100= 34.47kg

civile.5d6d.co

2、某高层建筑，现浇 C30 砼计 20 组试件，配合比相同，

评定该分项砼强度是否合格？其试

建筑施工技术考试题

一. 单选题（每题 1 分，共 10 分；每题的备选项中只有一个最符合题意）

1. 从建筑施工的角度，根据（ ），可将土石分为八类。

- A. 粒径大小
- B. 承载能力
- C. 坚硬程度
- D. 空隙率

2. 施工高度的含义指（ ）。

- A. 设计标..... B. 自然地面标高
- C. 设计标高减去自然地面标.... D. 场地中心标高减去自然标高

3. 正铲挖土机的挖土特点是（ ）。

- A. 前进向上，强制切土
- B. 后退向下，强制切土
- C. 后退向下，自重切土
- D. 直上直下，自重切土

4. 在第一次灌注桩施工完毕，拔出套管后，清除管外壁上的污泥和桩孔周围地面的浮土，立即在原位再埋设桩尖沉入套管，然后再灌注第二次混凝土的施工方法称为（ ）。

- A. 单打法
- B. 复打法
- C. 反插法
- D. 扩径法

5. 砖墙水平灰缝的砂浆饱满度至少要达到（ ）以上。

- A. 90%
- B. 80%
- C. 75%
- D. 70%

6. 常用于现场竖向钢筋接长，且适于焊接 $\Phi 14 \sim \Phi$

40 的 HPB235、HRB335 级钢筋的是 ()。

- A. 电渣压力焊
- B. 电阻点焊
- C. 气压焊
- D. 闪光对焊

7. 通常情况下, 板的模板拆除时, 混凝土强度至少达到设计混凝土强度标准值的 (..)。

- A. 50.....
- B. 50~75.....
- C. 75.....
- D. 100%

8. 搅拌混凝土时为了保证按配合比投料, 要按砂石实际 (进行修正, 调整以后的配合比称为施工配合比。

- A. 含泥量
- B. 称量误差
- C. 含水量
- D. 粒径

9. 某后张法预应力屋面大梁跨度为 21m, 预应力筋为曲线形, 其孔道留设应采用 () 法, 张拉方法应采用 ()。

- A. 钢管抽芯; 一端张拉
- B. 钢管抽芯; 两端张拉
- C. 胶管抽芯; 一端张拉
- D. 胶管抽芯; 两端张拉

10. 当履带式起重机的起重臂长度一定时, 随着仰角的增加, () 增加, 而 () 减小。

- A. 起重量和起重半径, 起重高度
- B. 起重半径和起重高度, 起重量
- C. 起重量和起重高度, 起重半径
- D. 起重高度, 起重量和起重半径

二. 多选题（每题 2 分，共 20 分；每题的备选项中，有 2 个或 2 个以上符合题意，至少有一个错误选项。错选，本题不得分，少选，所选每个选项得 0.5 分）

1. 影响填土压实的主要因素有（ ）。

- A. 土的重力密度
- B. 土的含水量
- C. 压实功
- D. 压实系数
- E. 铺土厚度

2. 流砂现象经常在细砂、粉砂土层中出现，是否出现流砂的必要条件有（ ）。

- A. 水在土中渗流产生动水压力
- B. 动水压力方向向上
- C. 动水压力方向向下
- D. 动水压力等于或大于土的浮重度
- E. 动水压力等于或小于土的浮重度

3. 根据桩的施工方法不同，桩可分为（ ）。

- A. 摩擦桩
- B. 端承桩
- C. 预制桩
- D. 灌注桩
- E. 冲孔桩

4. 沉管灌注桩施工时常易发生（ ）等质量问题。

- A. 断桩
- B. 桩身纵向裂缝
- C. 缩颈
- D. 桩靴进水
- E. 吊脚桩.

5. 砖墙的砌筑工序包括..)。

- A. 抄平放线
- B. 摆砖
- C. 立皮数杆
- D. 砌砖
- E. 清理

6. 以下各种情况中可能引起混凝土离析的是()。

- A. 混凝土自由下落高度为 3m
- B. 混凝土温度过高
- C. 振捣时间过.....
- D. 运输道路不平
- E. 振捣棒慢插快拔

7. 在施工缝处继续浇筑混凝土时，应先做到.)。

- A. 清除混凝土表面疏松物质及松动石子
- B. 将施工缝处冲洗干净，不得有积水
- C. 已浇混凝土的强度达到 $1.2N/mm^2$
- D. 必须用高一强度等级的混凝土浇筑
- E. 在施工缝处先浇一层与混凝土配合比相同的水泥砂浆

8. 单层工业厂房的结构安装方法，有..)。

- A. 单件安装法
- B. 分件安装法
- C. 多件安装法
- D. 依次安装法
- E. 综合安装法

9. 预应力提高了结构构件的 ()。

- A. 强度
- B. 刚度
- C. 抗裂度
- D. 抗冻性
- E. 耐久性

10. 无粘结预应力筋的特点是 ()。

- A. 无需留孔道和灌浆
B. 张拉时摩阻力大
C. 宜用于多跨连续梁板
D. 张拉时摩阻力小

E. 预应力钢筋不易锈蚀

三. 简述题 (每题 6 分, 共 30 分)

1. 影响土方边坡稳定性的因素有哪些? 是如何影响的?
2. 砖砌体的质量要求有哪些?
3. 什么是混凝土的自然养护, 有哪些具体做法与要求?
4. 简述后张法预应力混凝土构件施工的工艺流程。
5. 单机 (履带式起重机) 吊升柱子时, 可采用旋转法或滑升法,

各有什么特点?

四. 分析题 (每题 5 分, 共 10 分)

1. 何谓土的可松性? 试分析土的可松性系数, 在土方工程中有什么意义?

2. 泥浆护壁钻孔灌注桩施工中, 泥浆循环方式有哪两种? 试分析其有何不同?

五. 实务题 (每题 15 分, 共 30 分)

1. 某建筑场地方格网如图 (1) 所示。方格边长为 20m, 土壤为二类土, 要求场地地面泄水坡度 $i_x=0.3\%$, $i_y=0.2\%$ 。试按挖、填平衡的原则求出: ①场地内各角点的设计标高 (不考虑土的可松性影响)

②计算各角点的施工高度, 并标出场地零线。

	1	2	3	4
70.09		70.40	70.95	71.43
5		6	7	8
69.71		70.17	70.70	71.22
9		10	11	12
69.37		69.81	70.38	70.95

图 (1)

2. 混凝土实验室配合比 1:2.12:4.37，水灰比 $w/c = 0.62$ ，每立方米混凝土水泥用量为 290 公斤，现场实测砂含水率为 3%，石子含水率为 1%。求施工配合比及出料容量为 0.4 立方米搅拌机的一次投料量（水泥按袋装考虑）。
2. 混凝土实验室配合比 1:2.12:4.37，水灰比 $w/c = 0.62$ ，每立方米混凝土水泥用量为 290 公斤，现场实测砂含水率为 3%，石子含水率为 1%。求施工配合比及出料容量为 0.4 立方米搅拌机的一次投料量（水泥按袋装考虑）。
2. 混凝土实验室配合比 1:2.12:4.37，水灰比 $w/c = 0.62$ ，每立方米混凝土水泥用量为 290 公斤，现场实测砂含水率为 3%，石子含水率为 1%。求施工配合比及出料容量为 0.4 立方米搅拌机的一次投料量（水泥按袋装考虑）。

一. 单选题 (每题 1 分, 共 10 分; 每题的备选项中只有一个最符合题意)

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

二. 多选题 (每题 2 分, 共 20 分; 每题的备选项中, 有 2 个或 2 个以上符合题意, 至少有一个错误选项。错选, 本题不得分, 少选, 所选每个选项得 0.5 分)

1. B. C. 2. A. B. 3. C. 4. A. C. D. 5. A. B. C. D
6. A. C. D. . . . 7. A. B. C. 8. B. 9. B. C. 10. A. C. D. E

三. 简述题 (每题 6 分, 共 30 分)

1. 所有导致土体下滑力增加或土体抗剪强度降低的外界因素都将使边坡的稳定性降低。

引起下滑力增加的因素主要有: 坡顶堆载、行车; 雨水或地面水渗入土中, 使土的含水量提高导致土的自重增加; 地下水渗流产生动水压力; 土体竖向裂缝中积水产生侧向净水压力等。

引起土体抗剪强度降低的因素有: 气候的影响使土体松软; 土体内含水量增加产生润滑作用; 饱和的细砂、粉砂受振动而液化等。

2. 横平竖直、砂浆饱满、灰缝均匀、上下错峰、内外搭砌、接槎牢固。

3. 自然养护是在常温下 ($\geq 5^{\circ}\text{C}$), 用适当的材料覆盖混凝土,

使其在规定的时间内保持足够的润湿状态。混凝土的自然养护应符合下列规定：

1) 在混凝土浇筑完毕后，应在 12h 以内加以覆盖和浇水；

2) 混凝土的浇水养护日期：硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥和矿渣硅酸盐水泥拌制的混凝土，不得少于 7d；掺用缓凝型外加剂或有抗渗性要求的混凝土，不得少于 14d；

3) 浇水次数应能保持混凝土具有足够的润湿状态为准，养护初期，水泥水化作用进行较快，需水也较多，浇水次数要多；气温高时，也应增加浇水次数；

4) 养护用水的水质与拌制用水相同

4. 后张法施工工艺：浇筑混凝土结构或构件(留孔)→养护拆模→(达 75%强度后)穿筋张拉→锚固→孔道灌浆→(浆达 $15\text{N}/\text{mm}^2$, 混凝土达 100%后)移动、吊装

5. 单机吊装旋转法特点：柱脚靠近杯口；柱子的绑扎点、柱脚中心、基础杯口中心三点共弧；起重机边起钩、边旋转，使柱身绕柱脚旋转而呈直立状态。

单机吊装滑行法特点：柱子的绑扎点、基础杯口中心两点共弧，绑扎点靠近口；起重机不旋转，只升钩，柱脚沿地面滑行，直至柱身直立。

四. 分析题（每题 5 分，共 10 分）

1. 土的可松性，即自然状态下的土，经过开挖后，其体积因松散而增大，以后虽经回填压实，仍不能恢复。

在土方工程中,最初可松性系数 K_s 是计算土方施工机械及运土车辆等的重要参数,最终可松性系数 K_s' 是计算场地平整标高及填方时所需挖土量等的重要参数。

2. 泥浆循环方式有正循环和反循环。

正循环是泥浆由钻杆内部注入,并从钻杆底部喷出,携带钻下的土渣沿孔壁向上流动,由孔口将土渣带出流入泥浆池;反循环是泥浆从钻杆与孔壁间的环状间隙流入钻孔来冷却钻头。并由砂石泵在钻杆内形成真空,使钻下的土渣由钻杆内腔吸出至地面而流向沉淀池。

正循环是泥浆由钻杆内部注入,并从钻杆底部喷出,携带钻下的土渣沿孔壁向上流动,由孔口将土渣带出流入泥浆池;反循环是泥浆从钻杆与孔壁间的环状间隙流入钻孔来冷却钻头。并由砂石泵在钻杆内形成真空,使钻下的土渣由钻杆内腔吸出至地面而流向沉淀池。

10-11 (2) 建筑施工技术复习题

一、填空

1. 先张法预应力混凝土构件的预应力是通过预应力筋与混凝土间的____粘结力____传递给混凝土的。

2. 现浇钢筋混凝土工程包括__模版__、__钢筋__、混凝土工程三大主要工种工程。

3. 平场时,场地内填方和挖方尽可能达到平衡,以 降低运费 。

4. 基槽开挖至离基底 30-50cm 深时用 水准仪抄平 , 并打水平桩作为挖深依据。

5. 在建筑施工中,按照土方工程开挖的 难易程度 ,

分为松软土、普通土、坚土等八类。

6、砖砌体的质量要求可概括为十六个字：横平竖直、砂浆饱满、组砌得当、

接槎可靠。

7、扣件式钢管脚手架由钢管、扣件和底座组成。

8、桩基础是由桩身和承台两部分组成的一种深基础。

9、桩按传力和作用性质不同，分为摩擦桩和端承桩两类。

10、泵送混凝土设备包括混凝土泵、混凝土输送管和布料装置。

11. 采用地下连续墙作多层地下主体结构的外墙时，可采用逆筑法施工。

12. 混凝土构件的施工缝应留在结构受剪力较小同时施工方便的位置。

13. 土方边坡的坡度以其挖方深度 H 与放坡宽度 B 之比表示。

14. 土由土颗粒（固相）、水（液相）、空气（气相）三部分组成。

15. 门式脚手架由门架、剪刀撑和水平梁架构成基本单元。

16. 预应力混凝土的强度等级一般不得低于 C30。

17、基坑支护结构中钢板桩属于非重力式支护结构。

18、深基坑开挖十六字原则是开槽支撑、先撑后挖、分层开挖、严禁超挖。

19、混凝土施工常见的质量通病有蜂窝、麻面、孔洞、露筋、夹层等。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/565231003004011332>