

国开电大 2025《11192 高层建筑施工》期末
考试题库小抄（按字母排版）
总题量(940):单选题(304)多选题(135)判断题(323)填空题(25)主观题(153)

单选题(304)微信号: zydz_9527

1. [1] 100m高钢筋混凝土烟囱筒身混凝土施工最适宜的模板选择为()。答案: 滑升模板
2. SMW工法施工中,第一道工序是()。答案: 导沟开挖
3. SMW工法中的应力补强材料是()。答案: H型钢
4. [A]按搭设的方法,脚手架分为()。答案: 落地式、升降式和悬吊式
5. [A]按裂缝的部位划分,裂缝可分为()。答案: 粘着裂缝、水泥面裂缝和骨料裂缝
6. [A]按裂缝的宽度划分,裂缝可分为()

- ()。答案: 微观裂缝和宏观裂缝
7. [A]按裂缝的深度划分,裂缝可分为()。答案: 贯穿裂缝、深层裂缝和表面裂缝
 8. [A]按住宅建筑层数划分,4~6层为()建筑。答案: 多层
 9. [A]按住宅建筑层数划分,7~9层为()建筑。答案: 中高层
 10. [B]泵送混凝土的砂宜用()。答案: 中砂
 11. [B]泵送混凝土的水灰比宜控制在()。答案: 0.4~0.6
 12. [C]槽钢钢板桩的一般用于深度不超过()的基坑。答案: 4m
 13. [C]侧向刚度较大,防水和抗弯性能较好,施工中应用较广钢板桩是()。答案: U型钢板桩
 14. [C]测斜监测点水平间距一般为()。每边监测点数目不应少于1个。答案: 20~50m
 15. [C]常用的手动扭矩扳手有()三种。答案: 指针式、响声式、扭剪型
 16. [C]常用的土钉材料中不包括()等。答案: 方钢
 17. [C]沉桩施工中,端承桩的质量控制原则是()。答案: 以控制贯入度为主,桩尖标高作参考
 18. [C]沉桩施工中,摩擦桩的质量控制原则是()。答案: 以控制桩尖标高为主,控制贯入度作参考
 19. [C]储存防火涂料仓库温度()。答案: 不宜高于35℃,不应低于-5℃
 20. [C]锤击沉桩施工中,当桩过密、打桩顺序欠合理时,容易引起的质量事故是()。答案: 邻桩浮起
 21. [C]锤击沉桩施工中,桩锤轻、落距大,容易引起的质量事故是()。答案: 桩身打坏
 22. [C]锤击沉桩施工中,桩过密、打桩顺序欠合理,容易引起的质量事故是()。答案:
- 邻桩浮起
- 答 23. [C]锤击桩的沉桩宜采用()。答案: 重锤低击
 24. [D]大模板结构施工工艺中()外墙全现浇用于16层以上的高层建筑。答案: 内浇外砌
 25. [D]大模板施工一般只宜用在()层以下的剪力墙高层建筑。答案: 20
 26. [D]大模板施工一般只宜用在()层以下的剪力墙高层建筑的施工。答案: 20
 27. [D]大体积混凝土基础结构施工中,钢筋的连接一般不采用()。答案: 螺栓连接
 28. [D]大体积混凝土浇筑方案中最常用的是()。答案: 斜面分层浇筑
 29. [D]大体积混凝土施工常用浇筑方法()。答案: 以上都是
 30. [D]大体积混凝土收缩膨胀受到的内部限制条件不包括()。答案: 基层对混凝土的限制
 31. [D]大体积混凝土收缩膨胀受到的外部限制条件不包括()。答案: 先浇混凝土对后浇混凝土限制
 32. [D]单根锚杆的长度一般为()。答案: 15m~25m
 33. [D]单根锚杆的最大长度不得超过()。答案: 30m
 34. [D]单级真空井点的降水深度不超过()。答案: 6m
 35. [D]单级真空井点的降水深度一般为()。答案: 3~6m
 36. [D]单立杆双排钢管扣件脚手架的搭设高度一般不得超过()。答案: 50m
 37. [D]当单独采用集水明排法降水时,降水深度不宜大于()。答案: 5m
 38. [D]当基坑边坡土质较好、地下水位较低时,可利用土拱作用,基坑支护宜选用()。答案: 柱列式排桩支护
39. [D]当降水会对基坑周边建筑物、地下管线、道路等造成危害或对环境造成长期不利影响时,应采用()方法控制地下水。答案: 截水
40. [D]当今高强混凝土是指强度等级在()级以上的混凝土。答案: C60
41. [D]当土层锚杆承载能力较大时,拉杆宜选用()。答案: 钢绞线
42. [D]当土层锚杆承载能力较小时,拉杆宜选用()。答案: 粗钢筋
43. [D]挡墙的监测项目不包括()。答案: 轴力
44. [D]挡墙的监测项目主要有(): (1)侧压力; (2)弯曲应力; (3)轴力; (4)变形答案: (1) (2) (4)
45. [C]挡土板水平钉在柱柱内侧,柱柱外侧由斜撑支牢,斜撑的底端只顶在撑柱上,然后在挡土板内侧回填土。答案: 斜柱支撑
46. [D]岛式开挖是在有围护结构的基坑工程中,先挖除基坑内()的土方,形成类似岛状土体,然后再挖除基坑()土方的开挖方法。答案: 周边, 中部
47. [D]低合金钢的牌号按屈服点大小,分为()等五种。答案: Q295、Q345、Q390、Q420、Q460
48. [D]低合金钢的牌号根据()划分的。答案: 屈服点的大小
49. [D]地下连续墙按其成墙方式分为()。答案: 桩排式、壁板式、桩壁组合式
50. [D]地下连续墙按其受力特性可以分()。答案: 挡土的临时围护结构、既是临时围护结构又作为永久结构的边墙、作为永久结构边墙一部分叠合墙和重合墙
51. [D]地下连续墙按其用途分为()。答案: 临时挡土墙、防渗墙、用作主体结构兼作临时挡土墙
52. [D]地下连续墙按照成墙方法分为()三种。答案: 桩板式、槽板式和组合式

53. [D]地下连续墙按照()分为防渗墙、临时挡土墙、永久挡土墙等。**答案：用途**
54. [D]地下连续墙按照开挖方式分为()三种。**答案：地下连续墙、地下连续防渗墙**
55. [D]地下连续墙按照()为桩板式、槽板式和组合式。**答案：成墙方法**
56. [D]地下连续墙的接头有()。**答案：以上都是**
57. [D]地下连续墙的特点中不包括()。**答案：不适宜逆作法施工**
58. [D]地下连续墙的特点中不包括()。**答案：施工振动大**
59. [D]地下连续墙的特点中不包括()。**答案：噪声大**
60. [D]地下连续墙的特点中不包括()。**答案：费用低**
61. [D]地下连续墙施工的关键工序是()。**答案：挖深槽**
62. [D]地下连续墙施工的清底应在()的工作以前进行。**答案：安放钢筋笼**
63. [D]地下连续墙施工的清底应在()工作完成以后进行。**答案：挖深槽**
64. [D]地下连续墙施工时，单元槽段的长度一般取()。**答案：5~7m**
65. [D]地下连续墙施工中，与槽壁稳定有关的因素()。**答案：地质条件、施工技术、泥浆**
66. [D]地下连续墙施工中，与槽壁稳定有关的因素()：(1)地质条件；(2)开挖机械；(3)施工技术；(4)泥浆质量。**答案：(1)(2)(3)**
67. [D]地下水一般分为()三类。**答案：上层滞水、潜水和承压水**
68. [D]第一层锚杆的上层覆土厚度一般不小于()。**答案：4m**
69. [D]第一层锚杆的上层覆土厚度一般不小于()。**答案：4m**
70. [D]电渣压力焊主要经过()四个过程。**答案：引弧—电弧—电渣—挤压**
71. [D]电渣压力焊主要经过引弧、电弧、电渣和挤压四个过程，其中对焊件加热有重要影响的是()过程。**答案：电弧和电渣**
72. [D]动水压力 G_0 的量纲为()。**答案： kN/m^3**
73. [D]对深基坑施工的危害较大地下水是()。**答案：承压水**
74. [D]多级真空井点的降水深度不超过()。**答案：12m**
75. [D]多级真空井点的降水深度一般不超过()。**答案：12m**
76. [F]防治流砂的途径不包括()。**答案：回灌地下水**
77. [F]防治流砂的途径有不包括()。**答案：回灌地下水**
78. [F]放坡开挖的第一道施工工序是()。**答案：测量放线**
79. [F]放坡开挖深度较大的基坑时，宜采用多级平台()。**答案：分层开挖**
80. [F]放坡开挖时，对深度大于()的土质边坡，应分级放坡开挖。**答案：5m**
81. [F]风力大于()应停止高空钢结构的安装作业。**答案：五级**
82. [F]附着式塔式起重机的锚固装置以上的塔身自由高度，一般不超过()。**答案：30m**
83. [F]附着式塔式起重机的锚固装置以上的塔身自由高度，一般不超过()m。**答案：30**
84. [F]附着式塔式起重机的自升过程，开动液压千斤顶将塔机上部顶升超过标准节的高度，用定位销将套架固定属于()。**答案：顶升塔顶阶段**
85. [G]干作业成孔灌注桩的施工机械主要是()。**答案：螺旋钻孔机**
86. [G]钢板桩的拔除，桩锤宜选用()。**答案：振动锤**
87. [G]钢板桩的打设宜采用()。**答案：重锤轻击**
88. [G]钢板桩施工中，打入桩时和已打入的邻桩一起下沉的现象称为()。**答案：共进**
89. [G]钢板桩施工中，打桩行进方向板桩贯入阻力小。是产生()现象的主要原因。**答案：倾斜**
90. [G]钢板桩施工中，由于钢板桩之间的连接采用铰接锁口，容易产生()现象。**答案：扭转**
91. [G]钢板桩一般分为()两类。**答案：槽型钢板桩和热轧锁扣钢板桩**
92. [(C)]刚度大，易于设置埋件，适合逆作法施工。**答案：地下连续墙**
93. [G]钢管扣件脚手架的扣件基本形式有()三种。**答案：直角扣件 旋转扣件 对接扣件**
94. [《》]《钢结构工程施工及验收规范》焊缝质量检查标准分()级。**答案：三**
95. [G]钢结构中采用的钢材主要有()。**答案：碳素结构钢和低合金结构钢**
96. [G]钢筋混凝土结构的特点不包括()。**答案：耐火性差**
97. [G]钢筋机械连接两种形式()连接。**答案：钢筋套筒挤压和钢筋螺纹套筒**
98. [G]钢支撑的支撑长度超过()时，需设立柱支承以防止支撑弯曲和支撑失稳破坏。**答案：15m**
99. [G]高层钢结构施工中，梁与梁的连接多采用()。**答案：高强螺栓连接和焊接**
100. [G]高层钢结构施工中，箱形截面柱的连接常采用()。**答案：焊接**
101. [G]高层钢结构施工中，箱形截面柱的连接多采用()。**答案：焊接**
102. [G]高层钢结构施工中，柱与梁的连接多采用()。**答案：焊接**
103. [G]高层建筑的钢结构体系中抗侧力的性能最好的是()。**答案：框架剪力墙体系**
104. [G]高层建筑的一般要求耐久年限为()以上。**答案：100年**
105. [G]高层建筑施工泵送混凝土的坍落度宜为()。**答案：80~180mm**
106. [G]高层建筑中的应用最为广泛是()结构。**答案：钢筋混凝土结构**
107. [G]高层施工中，建筑物外侧搭设的第一层水平安全网，离地面()m，挑出网宽6m水平和垂直安全网。**答案：5~10m**
108. [G]高空吊装作业时，当风速超过()时，必须停止施工。**答案：15m/s**
109. [G]高空吊装作业时，如未采取有效措施，当风速超过()时，必须停止施工。**答案：10m/s**
110. [G]高强度结构钢在竖直位置上的对接焊接宜选用()。**答案：电渣焊**
111. [G]高强混凝土的水泥用量一般不宜超过()。**答案：550kg/m³**
112. [G]高强混凝土的水泥用量一般在()左右。**答案：500kg/m³**
113. [《》]《高强混凝土结构设计与施工指南》建议采用的活性掺合料不包括()。**答案：氟酸镁**
114. [G]根据高层建筑规模和特征、场地、地基复杂程度以及破坏后果的严重程度，将高层建筑岩土工程勘察划分为()个等级。**答案：3**
115. [G]根据规范《高层建筑混凝土结构技术规程》建筑高度超过()时，应设置施工电梯。**答案：15层**
116. [G]根据规范，建(构)筑物的变形监测需进行()三种监测。**答案：沉降、倾斜、裂缝**
117. [G]根据《建筑基坑支护技术规程》，基坑侧壁的安全等级分为()。**答案：三级**
118. [G]根据《建筑基坑支护技术规程》(JGJ 120—2012)中规定：安全等级为一级、二级的支护结构，在基坑开挖过程与支护结构使用期内，必须进行支护结构的()监测和基坑开挖影响范围内建(构)筑物、地面

- 的()监测。答案:水平位移、沉降
119. [G]工程基坑开挖采用井点回灌技术的主要目的是()。答案:防止降水井点对井点周围建(构)筑物、地下管线的影响
120. [G]工地上准备的泥浆池(罐)的窖,应不小于每一单元槽段挖土量的()。答案:2倍
121. [G]关于P4515钢模板说法不正确的是()。答案:模板长度150mm
122. [G]关于Y1007钢模板说法不正确的是()。答案:模板长为700mm
123. [G]关于Y100钢模板说法不正确的是()。答案:模板长为750mm
124. [G]关于电渣压力焊施焊特点的说法不正确的是()。答案:强力的挤压过程
125. [G]关于逆作法施工适用条件说法不正确的是()。答案:对环境要求不高的工程
126. [G]管井井点的降水深度一般不超过()。答案:5m
127. [H]寒冷地区住宅建筑的保温隔热应采用()。答案:中空玻璃塑钢窗,外墙外保温
128. [H]焊接接头强度检验应以()个同级别钢筋接头作为一批抽取试件。答案:300
129. [H]宏观裂缝的裂缝宽度大于()。答案:0.05mm
130. [H]后浇带的保留时间,如设计无要求时不得少于()天。答案:28天
131. [H]后浇带的间距一般为()。答案:20~30m
132. [H]滑模施工中,现浇楼板的施工方法不包括()。答案:升模施工法
133. [H]混凝土中水分存在于混凝土中的()。答案:胶孔、毛细孔、气孔
134. [H]混凝土的水下浇筑必须使用()。答案:导管
135. [H]混凝土搅拌运输车是容量一般()。答案:6~12m³
136. [H]混凝土搅拌运输车在整个运输途中,

- 拌筒的总转数应控制在()转以内。答案:300
137. [H]混凝土支撑的混凝土强度达到设计强度的()时,方可开挖支撑以下的土方。答案:80%
138. [H]混凝土中水分存在于孔隙中,混凝土中()。答案:胶孔、毛细孔、气孔
139. [J]基坑的墙顶位移监测点每边不宜少于()。答案:3个
140. [J]基坑的墙顶位移监测基准点,应埋设在基坑开挖深度()范围以外的稳定区域。答案:2倍
141. [J]基坑地下水为丰富的潜水,降水深度为4m时,井点降水的方法宜选用()。答案:管井井点
142. [J]基坑地下水为丰富的潜水,降水深度为4m时,宜选用()。答案:管井井点
143. [J]基坑范围内,地下水为上层滞水和水量不大的潜水,降水深度大于6m,井点降水的方法宜选用()。答案:喷射井点
144. [J]基坑施工监测中,不需要监测竖向位移的项目是()。答案:支撑体系
145. [J]基坑挖土应自上而下水平分段分层进行,边挖边检查坑底宽度及坡度,每()左右修一次坡,至设计标高再统一进行一次修坡清底。答案:3m
146. [J]机械开挖大型基坑土方,基坑深度4m,开挖机械宜选用()。答案:反铲挖土机
147. [J]机械开挖大型基坑土方,基坑深度8m,宜采用()分层开挖。答案:正铲挖土机
148. [J]机械开挖大型基坑土方,基坑深度8m,宜采用分层开挖或开沟道用()下道基坑分层开挖。答案:正铲挖土机
149. [J]机械开挖大型基坑土方,基坑深度8m,宜()分层开挖。答案:正铲挖土机
150. [J]监测钢筋混凝土支撑轴力的传感器宜选用()。答案:钢筋计
151. [J]监测工作过程中的成果报告有()4种形式。答案:日报、周报、月报、专题报告
152. [J]监测水平位移的测试设备是()。答案:频率仪
153. [J]监测围护体系内力常用的测试仪器主要是()。答案:频率仪
154. [J]建筑物外侧搭设的第二层水平安全网,挑出网宽一般为()。答案:3m
155. [C]()降水属于重力排水。答案:管井井点
156. [J]脚手架按其()结构形式分为多立杆式、碗扣式、门型等多种类型。答案:结构形式
157. [J]脚手架作用不包括()。答案:建筑物临时支撑
158. [K]颗粒级配均而细的()容易发生流砂现象。答案:粉质砂土
159. [K]扣件基本形式是()。答案:直角扣件、对接扣件、回转扣件
160. [K]扣件式钢管脚手架的搭设高度一般规定为()。答案:50m
161. [K]扣件式钢管脚手架的钢管一般用()的镀锌高频钢管。答案: $\Phi 25mm$
162. [K]扣件式钢管脚手架的优点中不包括()。答案:工效高
163. [K]框架-剪力墙结构建筑的高度不宜超过()。答案:120m
164. [K]框架结构建筑的高度不宜超过()。答案:60m
165. [K]框架结构建筑的高度一般不宜超过()。答案:60m
166. [L]流砂多发生在()中。答案:细砂土
167. [M]埋弧压力焊的焊接工艺是()。①电弧;②电渣;③顶压过程;④引弧。答案:④→①→②→④
168. [M]锚杆层数一般由计算确定,上下层

- 间距一般为()。答案:2m~5m
169. [M]锚杆的基本类型有()。答案:圆柱形、扩大圆柱形、圆锥形扩大
170. [M]锚杆钻孔采用(),可以把成孔过程中的钻进、出渣、固壁、清孔等工序一次完成。答案:压水钻进法
171. [M]锚杆钻孔采用(),可以把成孔过程中的钻进,出渣,清孔等工序一次完成。答案:压水钻进法
172. [G]《民用建筑设计通则》将建筑耐久年限分为()。答案:四级
173. [M]某基坑的土层由多层土组成,其中中部夹有砂类土,若采用集水坑排水方式,宜选用()分层开挖。答案:分层明沟排水
174. [M]某基坑的土层由多层土组成,且中部夹有砂土,现拟采用集水坑排水,宜选用()。答案:分层明沟排水
175. [M]某基坑土层由多层土组成,且中部夹有砂类土,其集水坑排水方式宜选用()。答案:分层明沟排水
176. [M]某基坑要求降低地下水位深度不小于10m,土层渗透系数10m/d,其井点排水方式宜选用()。答案:多层轻型井点
177. [M]某基坑要求降低地下水位深度不小于10m,土层渗透系数20m³/d,其井点排水方式宜选用()。答案:多层轻型井点
178. [M]某基坑要求降低地下水位深度不小于10m,土层渗透系数20m³/d,宜选用()。答案:多层轻型井点
179. [M]某基坑要求降低地下水位深度不小于4m,土层渗透系数80m³/d,宜选用()。答案:管井井点
180. [M]某基坑要求降低地下水位深度不小于5m,土层渗透系数30m/d,其井点排水方式宜选用()。答案:单层轻型井点
181. [M]某基坑要求降低地下水位深度要求不小于10m,土层渗透系数10m³/d,其井点排水方式宜选用()。答案:多层轻型井点

182. [M] 某基坑要求降低地下水位深度要求不小于4m, 土层渗透系数 $120\text{m}^2/\text{d}$, 其井点排水方式宜选用()。答案: 管井井点
183. [M] 某基坑要求降低地下水位深度要求不小于4m, 土层渗透系数 $120\text{m}^3/\text{d}$, 其井点排水方式宜选用()。答案: 管井井点
184. [M] 某基坑要求降低地下水位深度要求不小于4m, 土层渗透系数 $20\text{m}/\text{d}$, 宜选用()。答案: 单层轻型井点
185. [M] 某基坑要求降低地下水位深度要求不小于5m, 土层渗透系数 $30\text{m}^3/\text{d}$, 其井点排水方式宜选用()。答案: 单层轻型井点
186. [M] 某基坑要求降低地下水位深度要求不小于10m, 土层渗透系数 $20\text{m}/\text{d}$, 宜选用()。答案: 多层轻型井点
187. [N] 泥浆在成槽过程中不具有()的作用。答案: 保护环境
188. [N] 逆筑法施工在完成开挖表层土体到顶板设计标高并施工顶板后的下一道工序是()。答案: 施工地下连续墙或围护桩
189. [P] 排桩支护一般适用于开挖深度在()的基坑开挖工程。答案: $6\sim 10\text{m}$
190. [P] 喷射井点的降水深度一般不超过()。答案: 20m
191. [P] 盆式开挖是先挖除基坑()的土方, 再挖除基坑()土方的开挖方法。答案: 中部、周边
192. [Q] 墙顶位移监测点的水平间距一般不宜大于()。答案: 20m
193. [Q] 墙体滑模的一般施工工艺()。
①钢筋绑扎; ②预埋件埋设; ③滑模组装④混凝土浇筑; ⑤模板的滑升; ⑥模板的拆除
答案: ③→①→②→④→⑤→⑥
194. [Q] 确定土层锚杆承载力的试验项目包括()
①抗拉试验; ②极限抗拔试验; ③性能试验;
④验收试验。答案: ②③④
195. [Q] 确定土层锚杆承载力的试验项目包括()
- ①抗拉试验; ②极限抗拔试验; ③性能试验;
④验收试验。答案: ②③④
196. [R] 如果地基土为渗透系数较小(小于 $0.1\text{m}/\text{d}$)的饱和黏土时, 井点降水的方法宜选用()。答案: 电渗井点
197. [R] 如果(), 混凝土干硬, 泵送阻力大, 影响混凝土的可泵性, 容易造成泵的堵塞。答案: 坍落度过小
198. [R] 如果(), 容易产生离析, 影响混凝土的可泵性。答案: 水灰比过大
199. [R] 如果(), 影响混凝土的黏聚性、保水性, 而造成混凝土可泵性的下降。答案: 砂率过小
200. [S] 施工电梯按用途可划分为()。答案: 载货电梯、载人电梯和人货两用电梯
201. [S] 湿作业成孔灌注桩施工中, 护筒内的泥浆密度太小, 可能引起的质量事故是()。答案: 孔壁坍落
202. [S] 湿作业成孔灌注桩施工中, 混凝土未能连续浇筑, 可能引起的质量事故是()。答案: 断桩
203. [S] 湿作业成孔灌注桩施工中, 如果混凝土坍落度太小, 可能引起的质量事故是()。答案: 断桩
204. [S] 湿作业成孔灌注桩施工中, 如果混凝土坍落度太小, 可能引起的质量事故是()。答案: 断桩
205. [S] 湿作业成孔灌注桩施工中, 由于塑性土膨胀造成()质量事故。答案: 缩孔
206. [C] ()是一种立焊方法, 工效高。适用于Φ18~32的II级钢及新III级钢筋竖向的连接。答案: 电渣压力焊
207. [S] 手工电弧焊接头型式不包括()。答案: II型坡口
208. [S] 竖向位移测量设备主要不包括()。答案: 频率仪
209. [S] 水泥土墙的设计步骤中不包括()。
- ()。答案: 地基强度验算
- ()。答案: 支撑轴力
- 而()。答案: 减小
- 和水平臂架小车变幅。答案: 变幅方式
- ()分上回转和下回转。答案: 回转方式
- 分为自升式、拼装式和整体快速拆装式。答案: 安装形式
- ()固定式和移动式。答案: 有无行走机构
- 在()以上风力时塔身不允许进行接高或拆卸作业。答案: 四级
217. [T] 碳素结构钢按屈服点的大小, 分为()等四种牌号。答案: Q195、Q215、Q235及Q275
218. [T] 碳素结构钢的Q235C表示()。答案: 屈服强度为 235N/mm^2 , C级镇静钢
219. [T] 碳素结构钢的Q235C表示()。答案: 屈服强度为 235N/mm^2 , C级镇静钢框架体系
220. [T] 碳素结构钢的质量等级分为A、B、C、D四级, 由A到D表示质量由低到高, 不同质量等级对()的要求有区别。答案: 冲击韧性
221. [T] 碳素结构钢的质量等级分为A、B、C、D四级, 由A到D表示质量由低到高。不同质量等级对()的要求有区别。答案: 冷弯性能
222. [T] 碳素结构钢是普通的工程用钢, 其中碳元素直接影响着钢材的()。答案: 可焊性
223. [T] 土层锚杆的性能试验的张拉力取值一般为()设计荷载。答案: $1.0\sim 1.2$ 倍
224. [T] 土层锚杆的性能试验是为了()。答案: 核定锚杆是否已达到设计
- 预定的承载能力
225. [T] 土层锚杆的验收试验的张拉力取值一般为()设计荷载。答案: $0.8\sim 1.0$ 倍
226. [T] 土层锚杆的验收试验是为了()。答案: 取得锚杆变位性状的数据
227. [T] 土层锚杆的验收试验是为了()。答案: 检验现场施工锚杆的承载能力是否达到设计要求
228. [T] 土层锚杆灌浆后, 待锚固体强度达到()设计强度以后, 才可以对锚杆进行张拉和锚固。答案: 80%
229. [T] 土层锚杆施工中, 压力灌浆的作用是()。
①形成锚固段; ②防止钢拉杆腐蚀;
③充填孔隙和裂缝; ④防止塌孔。答案:
①②③
230. [T] 土层锚杆施工中, 压力灌浆使用的砂浆是()。答案: 水泥砂浆
231. [T] 土层锚杆压力灌浆的浆液宜选用()。答案: 水泥砂浆
232. [T] 土层锚杆的性能试验是为了()。答案: 核定锚杆是否已达到设计预定的承载能力
233. [T] 土钉材料的置入方式不包括()。答案: 抓孔型土钉
234. [T] 土钉墙的注浆材料宜采用()。答案: 水泥砂浆
235. [T] 土钉墙一般由()三部分组成。答案: 土钉、面层、泄排水系统
236. [W] 挖方边坡的坡度及放坡形式与()无关。答案: 基坑宽度
237. [W] 碗扣式双排脚手架的搭设高度一般不得超过()。答案: 60m
238. [W] 微观裂缝主要有()三种。答案: 黏着裂缝、水泥石裂缝、骨料裂缝
239. [W] 为保证水泥土墙墙体整体性, 规定了各种土类置换率, 其中淤泥的置换率不宜小于()。答案: 0.8
240. [W] 为了受力和便于灌浆操作, 锚杆倾角不宜小于()。答案: 12.5°

241. [W] 无支撑排桩支护结构适用开挖深度一般不大于()。答案: 6m
242. [X] 下列不属于基坑工程施工监测内容是()。答案: 基坑桩墙的位移和内力
243. [X] 下列各类裂缝中危害比较小的是() 答案: 表面裂缝
244. [X] 下列各类裂缝中危害最大的是() 答案: 贯穿裂缝
245. [X] 下列关于电渣压力焊施焊特点的说法不正确的是() 答案: 强力的挤压过程
246. [X] 下列关于钢管扣件脚手架优点说法不正确的是() 答案: 承载能力强
247. [X] 下列关于混凝土泵特点说法不正确的是()。答案: 不太适合配筋密度大的结构浇筑
248. [X] 下列关于混凝土“徐变”说法不正确的是() 答案: 混凝土强度越高,徐变越大
249. [X] 下列关于混凝土“徐变”说法不正确的是() 答案: 持续加载时间越长,徐变越小
250. [X] 下列关于螺纹套筒连接技术特点说法不正确的是() 答案: 自锁性差
251. [X] 下列关于螺纹套筒连接技术特点说法不正确的是() 答案: 自锁性好
252. [X] 下列关于塔式起重机说法不正确的是() 答案: 吊钩高度小
253. [X] 下列关于碗扣式脚手架优点说法不正确的是() 答案: 宜丢失
254. [X] 下列关于碗扣式脚手架优点说法不正确的是() 答案: 宜丢失配件
255. [X] 下列结构内力监测宜选用表面应力计的是()。答案: 钢支撑
256. [X] 下列哪项不是钢模板的特点()。答案: 一次性投资小
257. [X] 下列哪项是地下连续墙的特点?() 答案: 防渗性能好
258. [X] 下列哪项是地下连续墙的特点? () 答案: 可用于逆作法施工
259. [X] 现场施工经验表明,为减少施工成
- 本, 20层以下的高层建筑,宜采用()施工电梯。答案: 绳轮驱动
260. [X] 现场施工经验表明,为减少施工成本,()以上的高层建筑宜选用齿轮齿条驱动施工电梯。答案: 25~30层
261. [X] 现场施工经验表明,为减少施工成本,()以下的高层建筑,宜采用绳轮驱动施工电梯。答案: 20层
262. [X] 现浇钢筋混凝土地下连续墙,通常都经过()等工序才能完成。答案: 挖槽→固壁→浇筑→联结
263. [X] 现浇钢筋混凝土地下连续墙挖槽施工()的主要作用为() 答案: 护壁、携渣、冷却和润滑
264. [X] 现浇高层混凝土结构施工中,大直径混凝土结构的钢筋工程特点不包括()。答竖向钢筋的连接一般采用()。答案: 电渣压力 焊气压焊 机械连接技术
265. [Y] 烟囱、水塔、筒仓等高耸筒壁构筑物的施工宜选用()。答案: 滑模施工
266. [Y] 以下不属于地下连续墙优点的是()。答案: 占地多
267. [Y] 以下不属于S MW工法施工步骤的是()。答案: 施加预应力
268. [Y] 以下不属于逆作拱墙技术特点的是()。答案: 支护费用高
269. [Y] 以下不属于深基坑工程监测可以起到的作用的是()。答案: 准确计算围护结构的受力
270. [C] ()一般不受当地气候因素影响,水质不易污染,地下水的补给及水压大小和与其具有水力联系的河流、湖泊等水位高低有关。答案: 承压水
271. [Y] 一般情况下混凝土引起混凝土开裂()。答案: 自由膨胀和限制收缩
272. [Y] 一般情况下引起混凝土开裂的主要原因是()。答案: 自由膨胀和限制收缩
273. [Y] 由于()的挡水效果差,故有时将它与深层搅拌水泥土桩组合使用,前者抗弯,
- 后者挡水。答案: 深层搅拌水泥土桩
274. [Y] 由于()的挡水效果差,故有时将它与深层搅拌水泥土桩组合使用,前者抗弯,后者挡水。答案: 钻孔灌注桩挡墙
275. [Y] 由于(),混凝土和易性差,流动阻力大,容易引起混凝土泵的堵塞。答案: 粗骨料为块石
276. [Y] 由于钻孔灌注桩挡墙的挡水效果差,故有时将它与()组合使用,前者抗弯,后者挡水。答案: 深层搅拌水泥土桩
277. [Y] 与顺作法相比,逆作法施工不具有()的特点。答案: 对周围环境和建中泥浆的主要作用为() 答案: 护壁、携渣、冷却和润滑
278. [Y] 与一般混凝土结构相比,大体积混凝土结构的钢筋工程特点不包括()。答竖向钢筋的连接一般采用()。答案: 电渣压力 焊气压焊 机械连接技术
279. [Y] 预应力筋张拉的变形是()。答案: 弹性变形
280. [Z] 在地下水位较高的软土地区进行基坑开挖施工时,基坑支护宜选用()。答案: 连续排桩支护
281. [Z] 在普通碳素钢基础上,加入钒、铌、钛等元素能明显()。答案: 提高钢材的强度、改善可焊性
282. [Z] 在普通碳素钢基础上,()能明显提高钢材的强度、细化晶粒、改善可焊性。答案: 加入钒、铌、钛等元素
283. [Z] 在普通碳素钢基础上,()能明显提高钢材的强度、细化晶粒、改善可焊性。答案: 加入钒、铌、钛等元素
284. [Z] 在软土地区基坑开挖深度超过(),一般就要用井点降水。答案: 3m
285. [Z] 在现浇高层混凝土结构施工中,起重运输机械的组合方式有三种,其中不包括()。答案: 以施工电梯为主的吊运体系
286. [Z] 在桩基础施工中,()的质量控制原则是以控制贯入度为主,以控制桩尖标高作为参考。答案: 端承桩
287. [Z] 在桩基础施工中,()的质量控制原则是以控制贯入度为主,以控制桩尖标高作为参考。答案: 端承桩
288. [Z] 在桩基础施工中,()的质量控制原则是以控制桩尖标高为主,以控制贯入度作为参考。答案: 摩擦桩
289. [Z] 支撑的监测项目主要有() (1)侧压力; (2)弯曲应力; (3)轴力; (4)变形。答案: (2) (3)
290. [Z] 支撑结构的安装与拆除顺序,应同基坑支护结构的()一致。答案: 计算工况
291. [Z] 支撑体系破坏形式主要有不包括()。答案: 坑底隆起
292. [Z] 支撑体系破坏主要形式不包括() 答案: 坑底隆起
293. [Z] 支护工程勘察的勘探点间距一般根据()确定。答案: 地层条件
294. [Z] 支护工程勘察的勘探点间距一般为()。答案: 15~30m
295. [Z] 支护工程勘察的勘探点深度不宜小于()开挖深度。答案: 1倍
296. [Z] 支护工程勘察的勘探点深度一般根据()确定。答案: 设计要求
297. [Z] 中心岛式开挖多采用()施工。答案: 正铲挖土机
298. [Z] 重要基础支护施工中,对地下管线的监测项目有()。
(1)1抬升; (2)沉降; (3)位移; (4)隆起。答案: (1)(2)(3)
299. [Z] 重要基础支护施工中,对基坑底面的监测项目有() (1)裂缝; (2)沉降; (3)位移; (4)隆起答案: (2), (4)
300. [Z] 重要基础支护施工中,对基坑地面的监测项目有()。(1)裂缝; (2)沉降; (3)位移; (4)隆起。答案: (2)(4)
301. [Z] 重要基础支护施工中,对深部土层的监测项目是() 答案: 位移
302. [Z] 住宅建筑层数()及以上为高层建

筑。答案：10层

303. [Z] 桩按照施工方法分为（ ）。答案：预制桩和灌注桩

304. [Z] 桩按照受力情况分为（ ）。答案：端承桩和摩擦桩

多选题(135) 微信号：zydz_9527

1. J0507钢模板型号表示（ ）。答案：该模板宽度 $50\text{mm} \times 50\text{mm}$; 该模板宽度 $500\text{mm} \times 500\text{mm}$; 该模板长度 750mm

2. SMW工法的特点包括（ ）。答案：施工速度快；施工方法简单；占用场地小；对周边建筑物及地下管线影响小

3. [A]按含水层的埋藏条件和水力特征分类，地下水可分为（ ）。答案：上层滞水；潜水；承压水

4. [A]按外墙施工方法不同，大模板结构施工工艺分为（ ）。答案：内浇外挂；内外墙全现浇；内浇外砌

5. [A]按照裂缝的发展深度进行分类，一般可将宏观裂缝分为（ ）。答案：表面裂缝；深层裂缝；贯穿裂缝

6. [C]常见的钢板桩支护形式有（ ）。答案：H型钢板桩；Z型钢板桩；直线型钢板；U型钢板桩

7. [C]超高层建筑施工中常采用的垂直运输组合方式包括（ ）。答案：快速提升机+混凝土泵+施工电梯；塔式起重机+快速提升机+施工电梯；塔式起重机+快速提升机+混凝土泵+施工电梯；塔式起重机+施工电梯

8. [D]大模板结构施工工艺中（ ）用于12~16层的不太高的建筑。内外墙全现浇用于16层以上的高层建筑。答案：内浇外挂；内浇外砌

9. [D]大模板系统由（ ）组成。答案：支撑系统；面板系统；附件；操作平台

10. [D]大体积混凝土基础结构施工中，钢筋的连接方式常用（ ）。答案：气压焊；锥螺纹连接；套筒挤压连接；对焊

11. [D]大体积混凝土裂缝产生的主要原因包括（ ）。答案：水泥水化热的影响；内外约束条件的影响；外界气温变化的影响；混凝土收缩变形的影响

12. [D]大体积混凝土收缩膨胀受到的外部限制条件包括（ ）。答案：先浇混凝土对后浇混凝土限制；混凝土内部与表面相互限制；钢筋对混凝土的限制

13. [D]岛式开挖宜用于支护结构的支撑型式为（ ），中间具有较大空间的情况。答案：角撑；斜撑；边桁（框）架式

14. [D]地下连续墙的适用条件（ ）。答案：基坑深度 $\geq 10\text{m}$ ；软土地基；在密集的建筑群中基坑施工；采用逆筑法施工的工程

15. [D]地下连续墙施工时，单元槽段划分主要考虑因素有（ ）。答案：混凝土的供应能力；地质条件；起重机的起重能力；地面荷载情况

16. [D]地下连续墙施工中导墙的作用包括（ ）。答案：作为测量的基准；作为重物的支承；作为挡土墙；存储泥浆，防止泥浆漏失

17. [D]地下连续墙施工中主要的工序有（ ）。答案：修筑导墙；泥浆制备与处理；挖掘深槽；钢筋笼制备与吊装；浇筑混凝土

18. [F]防治流砂的途径（ ）。答案：减少或平衡动水压力；改变动水压力方向；回灌地下水

19. [F]防治流砂的途径有（ ）。答案：改变动水压力方向；减少或平衡动水压力；回灌地下水

20. [F]附着升降脚手架的优点有（ ）。答案：节约材料费用；提高工作效率；节约人工费用；节约塔吊台班费用

21. [F]附着升降式脚手架由（ ）和控制系统构成。答案：架体结构；附着支撑；提升设备；安全装置

22. [F]附着式塔式起重机的自升过程，包括（ ）和塔顶下落阶段。答案：准备阶段；顶升塔顶阶段；推入标准节阶段；安装标准节

阶段

23. [F]附着式自升塔式起重机的自升过程包括（ ）。答案：准备阶段；顶升塔顶阶段；推入标准节阶段；安装标准节阶段；塔顶下落阶段

24. [G]钢板桩支护的主要优点有（ ）。答案：结合紧密，隔水效果好；具有很高强度、刚度和锁口性能；施工简便、快速，能适应性强，可减少挖方量；利于机械化作业和排水，可以回收反复使用

25. [G]钢结构常用的焊接方法是（ ）等。答案：电渣焊；手工电弧焊；自动埋弧焊；气体保护焊

26. [G]钢结构钢材的选用一般考虑（ ）等情况综合确定。答案：结构所处温度环境；钢材的连接方式；结构荷载；结构的重要性

27. [G]钢结构构件加工制作的主要工作有（ ）。答案：零件加工；准备工作；构件的组装和预拼装；成品涂装、编号；钢构件验收

28. [G]钢结构构件加工制作主要工作（ ）。答案：零件加工；准备工作；构件的组装和预拼装；成品涂装、编号；钢构件验收

29. [G]钢结构施工中，常用的焊接方法是（ ）等。答案：电渣焊；手工电弧焊；自动埋弧焊；气体保护焊

30. [G]钢结构涂装施工现场的防爆措施主要包括（ ）。答案：防明火；防摩擦和撞击产生的火花；防电火花；防静电

31. [G]钢结构选用钢材时，一般考虑（ ）等情况综合确定。答案：结构所处温度环境；钢材的连接方式；结构荷载；结构的重要性；基础结构形式

32. [G]钢筋混凝土结构具有的特点包括（ ）。答案：湿作业多；承载力高、刚度大；自重大；构件断面大；抗震强

33. [G]钢筋混凝土结构具有特点包括（ ）。答案：湿作业多；承载力高、刚度大；自重大；构件断面大；抗震强

大；自重大、构件断面大；抗震强

34. [G]钢筋混凝土结构具有特点包括（ ）。答案：施工周期长；承载力高、刚度大；自重大；构件断面大；耐火耐久性好

35. [G]钢筋混凝土支撑拆除方法一般有（ ）。答案：人工拆除法；机械拆除法；爆破拆除法

36. [G]钢筋套筒挤压连接的优点包括（ ）。答案：节省电能；节省钢材；接头质量易于控制，便于检查；可以常年施工；施工简便

37. [G]钢支撑的施工根据流程安排一般可分为（ ）等施工步骤。答案：测量定位；起吊；安装；施加预应力；拆掉

38. [G]钢支撑施工的特点包括（ ）。答案：装、拆方便，可重复使用；装、拆方便，可重复使用；专业队伍施工

39. [G]高层建筑按结构体系分为（ ）。答案：框架-剪力墙体系；剪力墙体系；框架体系；筒体体系

40. [G]高层建筑按结构体系分为（ ）。答案：框架-剪力墙体系；剪力墙体系；钢结构体系；筒体体系

41. [G]高层建筑按结构体系分为（ ）。答案：架-剪力墙体系；剪力墙体系；框架体系；筒体体系

42. [G]高层建筑的优势主要有（ ）。答案：节约城市建设用地；有利于改善城市环境和居住条件；提高人们效率；促进了科技进步

43. [G]高层建筑钢筋连接常采用方法是（ ）。答案：气压焊；埋弧压力焊；机械连接

44. [G]高层建筑施工具有如下特点与要求（ ）。答案：工程量大、工序多、配合复杂；施工周期长、工期紧；基础深、基坑支护和地基处理复杂；高空作业多，垂直运输量大；结构装修、防水质量要求高，技术复杂

45. [G]高层建筑施工运输体系的特点（ ）。答案：各工种交叉作业多；工期要求

- 高;施工人员交通量大;直运输量大、运距高;施工组织管理工作复杂
46. [G] 高层建筑施工运输体系的特点 () 答案: 各工种交叉作业多;工期要求高;施工人员交通量大;垂直运输量大、运距高;施工组织管理优化
47. [G] 高层建筑施工中常用垂直运输体系有 ()。答案: 以混凝土泵与搅拌运输车配套的混凝土输送体系;以提升机为主的垂直运输体系;以塔式起重机(附着式或内爬式)为主的吊装与垂直运输体系
48. [G] 高强度螺栓连接按其受力状况分为 () 等类型。答案: 承压型;张拉型;摩擦型;摩擦-承压型连接
49. [G] 高强混凝土与普通混凝土相比具有的优点有 ()。答案: 改善了建筑物的变形性能。变形小,刚度高;提高工程使用寿命。混凝土密实性,抗渗、抗冻性、耐腐蚀性均得到改善;可以增加建筑物使用面积。自重减轻;节约混凝土
50. [G] 高强混凝土在选用水泥时,除应考虑水泥品种和水泥标号外,还应考虑水泥的 () 等。答案: 水化热;强度发展规律;稳定性;凝结时间;耐久性
51. [G] 根据承载能力极限状态和正常使用极限状态的要求,基坑支护结构设计应包括下列内容 ()。答案: 支护体系的方案技术经济比较和选型;支护结构的强度、稳定和变形计算;基坑内外土体的稳定性验算;基坑降水或止水帷幕的设计以及围护墙的抗渗设计;基坑开挖引起的基坑内外土体的变形及对周边环境的影响
52. [H] 滑模施工的模板滑升速度一般取决于 () 等因素。答案: 混凝土凝结时间;运输能力;浇筑混凝土速度;劳动力配备
53. [H] 滑模施工工艺具有的特点包括 () 答案: 劳动强度低、施工速度快;经济效益好
54. [H] 滑模装置的中模板系统的主要作用是 ()。答案: 保证混凝土结构的几何形状及尺寸准确和表面质量;承受浇筑混凝土时侧压力;承受浇筑混凝土时侧压力;承受滑动时摩阻力;承受模板纠偏等情况下外加荷载
55. [H] 混凝土内部温度是由 () 组成。答案: 混凝土浇筑温度;水化热产生的绝对温升;混凝土的散热温度
56. [H] 混凝土支撑施工的特点 ()。答案: 现场制作,可适应各种形状要求;拆除麻烦,不能重复使用,一次性消耗大;刚度大,变形小,有利于保护周围环境
57. [H] 混凝土支撑施工的特点 () 答案: 现场制作,可适应各种形状要求;拆除麻烦,不能重复使用,一次性消耗大;刚度大,变形小,有利于保护周围环境
58. [J] 基坑监测方案的设计依据包括 ()。答案: 规范及技术标准;工程设计图;工程环境条;工程地质、水文地质条件
59. [J] 基坑降水与排水的主要作用包括 ()。答案: 防止基坑底面与坡面渗水,保证坑底干燥,方便施工作业;增加边坡和坑底的稳定性,防止边坡和坑底的土层颗粒流失,防止流砂产生;减少被开挖土体含水量,便于机械挖土、土方外运、坑内施工作业;有效提高土体的抗剪强度与基坑稳定性;减少承压水头对基坑底板的顶托力,防止坑底突涌
60. [J] 基坑开挖时,应遵循 () 原则。答案: 分层、分段;分块、对称;平衡、限时;先撑后挖;限时支撑
61. [J] 基坑破坏形式主要有 ()。答案: 围护结构破坏;支撑体系破坏;基底破坏;环境破坏
62. [J] 基坑支护结构计算方法主要有 ()。答案: 经验法;弹性地基梁法;有限元法
63. [J] 监测项目安全报警值的确定应符合要求是 ()。答案: 不可超出设计值;满足监测对象的安全要求;满足各保护对象的主管部门提出的要求;满足现有规范、规程要求
64. [J] 脚手架的分类方法有 () 多种。答案: 按脚手架搭设方法;按其所用材料分;按照支承部位和支承方式;按其结构形式分
65. [J] 截水帷幕的主要类型有 () 等。答案: 高压旋喷桩挡墙;地下连续墙挡墙;高压旋喷桩挡墙
66. [J] 进行基坑支护结构设计时,应遵循的基本原则有 ()。答案: 安全可靠;经济合理;方便施工
67. [J] 井点降水的主要作用 ()。答案: 防止管涌;防止流砂;防止塌方;减小横向荷载;防止涌水
68. [J] 井点降水法有 ()。答案: 喷射井点;电渗井点;管井法;深井泵法
69. [J] 井点降水方法主要有 ()。答案: 喷射井点;电渗井点;管井法;深井泵法
70. [J] 井点设备主要由 () 组成。答案: 集水总管;井管;水泵;动力装置
71. [K] 扣件式钢管脚手架的特点包括 ()。答案: 适应性好;安全性好;节约木材;搭设和拆除耗用工时多,劳动强度大
72. [K] 扣件式钢管脚手架的特点中包括 ()。答案: 适应性好;安全性好;节约木材;搭设和拆除耗用工时多,劳动强度大
73. [L] 连续墙施工中导墙的作用包括 ()。答案: 作为测量的基准;作为重物的支承;作为挡土墙;存储泥浆,防止泥浆漏失;防止雨水等地面水流入槽内
74. [L] 流砂对基坑开挖施工的危害主要有 ()。答案: 拖延工期,增施工费用;引起边坡塌方;使附近建筑物下沉、倾斜,甚至倒塌;地基完全失去承载力,施工条件恶化;挖土作业时,边挖边冒,难以达到设计深度
75. [L] 落地式钢管脚手架包括 ()。答案: 扣件式脚手架;门式脚手架;碗扣式脚手架;附着升降式脚手架
76. [N] 逆作法可有 () 等几种作法。答案: 全逆作法;半逆作法;部分逆作法;分层逆作法
77. [P] 排桩支护可采用 ()。答案: 钻孔灌注桩;人工挖孔桩;预制钢筋混凝土板桩;钢板桩
78. [P] 配制高强混凝土的用水不得选用 ()。答案: 污水、工业废水;PH值小于4的酸性水;海水
79. [P] 喷射井点设备主要由 () 组成。答案: 喷射井管;管路系统;高压水泵
80. [P] 喷射井点设备主要由 () 组成。答案: 高压水泵;管路系统;喷射井管
81. [S] 深层侧向位移监测(测斜)的仪器设备主要有 ()。答案: 测斜管;测斜仪;数据采集系统
82. [S] 深基坑工程施工监测的核心 ()。答案: 支护结构监测;周边环境监测
83. [S] 深基坑工程施工监测对象中的其他监测是指 ()。答案: 孔隙水压力和土压力监测;坑底隆起及回弹监测;土体分层沉降监测;坑内坑外水位监测
84. [S] 深基坑工程一般包括 ()。答案: 工程勘察;控制基坑地下水位;工程监测与环境保护;支护结构的设计与施工;土方开挖与运输
85. [S] 深基坑土方开挖方式主要有 ()。答案: 盆式开挖;逆作法开挖;岛式开挖;盖挖法开挖
86. [S] 施工监测的目的是 ()。答案: 为设计和修正支护结构参数提供依据;正确选择开挖方法和支护施工作业时间;为施工和结构长期使用提供风险评估信息;为岩土工程的理论研究发展提供实践经验
87. [S] 手工电弧焊常见的接头型式有 ()。答案: 搭接接头;Y型接头;T型接头;对接接头
88. [T] 土层锚杆布置主要包括 () 等内容。答案: 土层锚杆埋置深度;土层锚杆层数;土层锚杆倾斜角;土层锚杆长度
89. [T] 土层锚杆施工的特点包括 ()。答案:

案：锚杆施工机械及的作业空间不大，可适应各种地形及场地；用锚杆代替内支撑，因而在基坑内有较大的空间；锚杆的设计拉力可由抗拔试验测得，保证设计有足够的安全度；锚杆采用预加拉力，可控制结构的变形量；施工时的噪声和振动均很小

90. [T] 土层锚杆施工的特点包括（）。答案：锚杆施工机械及的作业空间不大，可适应各种地形及场地；用锚杆代替内支撑，因而在基坑内有较大的空间；锚杆的设计拉力可由抗拔试验测得，保证设计有足够的安全度；锚杆采用预加拉力，可控制结构的变形量

91. [T] 土层锚杆施工中，压力灌浆的目的是（）。答案：形成锚固段将锚杆锚固在土层中；防止钢拉杆腐蚀；充填土层中的孔隙和裂缝

92. [W] 挖方边坡的坡度及放坡形式应根据（），同时还要考虑施工环境、相邻道路及边坡上地面荷载的影响。答案：土质情况；地下水情况；场地大小；基坑深度

93. [W] 碗扣式钢管脚手架的具有（）的特点。答案：通用性强；承载力大；安全可靠；易于加工；维修少

94. [W] 碗扣式钢管脚手架的主要特点是（）。答案：多功能、高功效、通用性强；承载力大、安全可靠；扣件不易丢失；易于加工、维修少

95. [W] 围护结构破坏形式主要由（）。答案：围护结构折断；基坑整体坍塌；基坑整体失稳；围护结构滑移或倾覆

96. [W] 围护结构破坏形式主要有（）。答案：基坑整体失稳；基坑整体塌陷；围护结构折断；围护结构滑移或倾覆

97. [W] 无支护挖土和有支护开挖都有的工作内容是（）。答案：土方开挖；降水工程；地基加固；监测与环境保护

98. [W] 无支护挖土和有支护开挖都有的工作是（）。答案：土方开挖；降水工程；地基加固；监测与环境保护

99. [X] 下列各项中属于手工电弧焊的焊接工艺参数（）。答案：焊接电流；焊条直径；（）答案：地下连续墙法进；抛沙袋或石块法；打钢板桩法；枯水期施工

100. [X] 下列结构内力监测宜选用钢筋计的是（）。答案：钢筋混凝土支撑；围护结构（）。答案：结构轻、柔性大，有良好的支撑；钢筋混凝土围檩

101. [X] 下列哪些是高层建筑常用的基础（）。答案：柱下梁式基础；钢筋混凝土柱基础；片筏基础；箱形基础

102. [X] 下列哪些是组合钢模板连接件主要有（）。答案：U型卡；钩头螺栓；对拉螺栓；扣件

103. [X] 下列哪些属于地下连续墙施工的主要工序？（）。答案：修筑导墙；泥浆制备与处理；挖掘深槽；钢筋笼制备与吊装

104. [X] 下列哪些属于高层建筑的施工特点（）。答案：工程量大、工序多、配合复杂；平行流水、立体交叉作业多，机械化程度高；基础深、基坑支护和地基处理复杂；高处作业多，垂直运输量大；结构装修、防水质量要求高，技术复杂

105. [X] 下列排水方法中属于重力式排水的是（）。答案：集水明排法；管井法；深井泵法

106. [X] 下列属于板桩与板墙支护结构的是（）。答案：地下连续墙；钢筋混凝土板桩；加筋水泥土墙

107. [X] 下列属于钢结构的是（）。答案：耐火性差；抗震好；施工快；自重轻

108. [X] 下列属于高层建筑工程施工特点的是（）。答案：工程量大、工序多、配合复杂；基础深、基坑支护和地基处理复杂；高处作业多，垂直运输量大；结构装修、防水质量要求高，技术复杂

109. [X] 下列属于流砂现象的防治措施有（）。答案：地下连续墙法；抛沙袋或石块法；打钢板桩法；枯水期施工

徐变较大；水泥活性低，结晶体形成慢而少，徐变较大；加荷应力越大，徐变越大

122. [Y] 由于地下水的存在，给深基坑施工很多问题，包括（）。答案：基坑开挖；边坡稳定；基底隆起；浮力及防渗漏

123. [Z] 在材料选用方面采取（）的措施控制大体积混凝土温度裂缝。答案：合理选用骨料；合理选用外加剂；合理选择水泥品种；合理选用骨料

124. [Z] 在地下连续墙深槽挖掘中，泥浆在成槽过程中所起的作用（）。答案：冷却作用；携渣作用；护壁作用；润滑作用

125. [Z] 在地下连续墙深槽挖掘中，泥浆在成槽所起的作用（）。答案：冷却作用；携渣作用；护壁作用；润滑作用

126. [Z] 在结构设计方面采取（）措施控制大体积混凝土温度裂缝。答案：设缓冲层；设置应力缓和沟；合理配筋；设置滑动层

127. [Z] 在结构设计方面常采取（）措施控制大体积混凝土温度裂缝。答案：设缓冲层；设置应力缓和沟；合理配筋；设置滑动层

128. [Z] 在施工方面采取（）措施控制大体积混凝土温度裂缝？答案：合理选择浇筑方案；预埋冷却水管；控制出机和浇筑温度；采用二次投料和二次振捣

129. [Z] 在施工方面常采取的控制大体积混凝土温度裂缝的措施主要有（）。答案：合理选择浇筑方案；预埋冷却水管；控制出机和浇筑温度；采用二次投料和二次振捣

130. [Z] 在现代钢结构高层建筑中，最常采用钢材品种是（）等。答案：H型钢；压型钢板；厚度方向性能钢板；薄壁钢管

131. [Z] 真空井点设备主要由（）组成。答案：井管；水泵；集水总管；动力装置

132. [Z] 支护结构按照其工作机理和围护墙形式分为（）。答案：板桩与板墙式；逆作拱墙式；边坡稳定式；水泥土墙式

133. [Z] 自动埋弧焊特点（）。答案：焊缝

质量好;节约钢材和电能;生产效率高;改善了劳动条件

134. [Z]组合钢模板主要包括()等。答案:平面模板;阴角模板;阳角模板;连接模板

135. [Z]组合钢模板主要()等。答案:平面模板;阴角模板;阳角模板;连接模板

判断题(323)微信号: zydz_9527

1. H型钢柱连接只能采用高强螺栓连接。()答案: 错误

2. SMW工法主要适用于软土地基。答案: 错

3. SMW工法最常用的是双轴深层搅拌机。答案: 错

4. [A]按模板材料不同,模板分为组合式模板、大模板、滑升模板、爬升模板、永久性模板等。()答案: 错误

5. [A]按照《建筑基坑支护技术规程》,基坑侧壁的安全等级是按照工程地质条件划分的。答案: 错

6. [A]按照支撑情况排桩支护结构分为无支撑(悬臂)结构和有支撑(悬臂)结构两种。答案: 错

7. [B]板(墙)式地下连续墙,通常都要经过挖槽、固壁、浇注和联接(接头)等工序。()答案: 正确

8. [B]板(墙)式地下连续墙,通常都要经过挖槽、固壁、灌浆和联接(接头)等工序。答案: 错误

9. [B]泵送混凝土不太适合配筋密度大的结构。()答案: 错误

10. [B]泵送混凝土不太适合配筋密度大的结构浇筑。()答案: 错误

11. [B]泵送混凝土的坍落度不易过大,否则,混凝土较干硬,泵送阻力大,容易堵塞。()答案: 错误

12. [B]泵送混凝土可同时完成混凝土的水平运输工作和垂直运输工作,具有输送能力大、速度快、效率高、节省人力、连续工作等特

点。答案: 对

13. [B]边坡土体中的剪应力小于土的抗剪强度,则边坡土体处于稳定状态。()答案: 正确

14. [B]不同直径钢筋采用电渣压力焊时,应按照直径小的钢筋选择焊接参数。()答案: 正确

15. [B]不同直径钢筋采用压力焊时,应按照直径大的钢筋选择焊接参数。()答案: 错误

16. [C]采用大角模时,纵横墙混凝土可同时浇筑,结构整体性好,并且具有稳定、装拆方便、墙体阴角方整、施工质量好等特点。答案: 对

17. [C]采用反铲土机开挖基坑时,边坡可以留置得小一点。答案: 错误

18. [C]采用反铲挖土机开挖基坑时,边坡可以留置的小一点。()答案: 错误

19. [C]采用放坡土方开挖时,应按上缓下陡原则进行施工。()答案: 错误

20. [C]采用混凝土泵浇注混凝土,施工速度快、工效高,管理方便,但浇注精度较低。()答案: 错误

21. [C]采用矿渣水泥拌制混凝土可以提高混凝土的可泵性。()答案: 错误

22. [C]测斜监测点一般布置在基坑平面上挠曲计算值大的位置。答案: 对

23. [C]持续加载时间越长,混凝土的徐变越大。()答案: 正确

24. [C]锤击沉桩的施工过程包括:桩架移动与就位→吊桩与定桩→打桩→截桩与接桩等。答案: 正确

25. [C]粗骨料是决定混凝土强度高低决定性因素。答案: 错

26. [D]搭设钢管扣件脚手架的立杆时,不同规格的钢管不能混合使用。()答案: 正确

27. [D]搭设钢管扣件脚手架的立杆时,不同规格的钢管可以混合使用。()答案: 错误

28. [D]大模板是一种大尺寸的工具式模板,常用于框架结构的施工。答案: 错

29. [D]大体积混凝土工程施工时,控制温度的目的就是对混凝土的初始温度(浇筑温度),进行人为的控制。()答案: 错误

30. [D]大体积混凝土工程施工时,控制温度的目的就是对混凝土内部的最高温度进行人为的控制。()答案: 错误

31. [D]大体积混凝土混合物中加入膨胀剂,主要是为了防止或减少收缩裂缝。()答案: 正确

32. [D]大体积混凝土结构的混凝土浇筑应连续进行。答案: 对

33. [D]大体积混凝土结构水化热产生的温度应力和收缩应力,是产生裂缝的主要原因。答案: 对

34. [D]大体积混凝土结构水化热产生的温度应力和收缩应力,是产生裂缝的主要原因。()答案: 错误

35. [D]大体积混凝土应尽可能采用高强混凝土,避免选用中低强度混凝土。答案: 错误

36. [D]单根土层锚杆长度一般不应超过20m。答案: 错误

37. [D]单根土层锚杆长度一般不应小于20m。答案: 正确

38. [D]单跨压杆式支撑具有受力明确、设计简洁、施工安装灵活方便等优点。答案: 对

39. [D]单跨压杆式支撑具有受力明确、设计简洁、施工安装灵活方便等优点。()答案: 正确

40. [D]单立杆双排钢管扣件脚手架的搭设高度一般不得超过50m。()答案: 正确

41. [D]单立杆双排钢管扣件脚手架的搭设高度一般不得超过60m。()答案: 错误

42. [D]单位体积土内土颗粒骨架所受到的压力总和,称为动水压力()。答案: 对

43. [D]单元槽段的长度一般不得大于一个挖掘段得长度。()答案: 错误

44. [D]单元槽段的长度一般不得大于一个挖掘段的长度。()答案: 错误

45. [D]单元槽段的长度一般不得小于一个挖掘段得长度。()答案: 正确

46. [D]当场地开阔,场地土质较好、地下水位较深及基坑开挖深度较浅时,可优先采用放坡开挖()。答案: 对

47. [D]当大体积混凝土中配筋适度,或受到周围老混凝土有效限制,甚至有坚固模板的限制时,膨胀变形不但不会引起开裂,还能得到质地致密、抗渗性好、强度较高的混凝土。答案: 对

48. [D]当动水压力等于或大于土的浸水容重时,地基土就会产生“流砂”现象。()答案: 错误

49. [D]当动水压力等于或大于土的浸水容重时,就会产生“流砂”现象。答案: 错

50. [D]当基坑挖至标高后,集水井底应低于基底1~2 m,并铺设碎石滤水层()。答案: 对

51. [D]当监测项目的监测值接近报警值或变化速率较大时,应加密观测次数,当出现事故征兆时,应连续监测。答案: 对

52. [D]当水流在水位差作用下对土颗粒产生动水压力与重力方向相同时,才可能会产生“流砂”现象。答案: 错

53. [D]当水流在水位差作用下对土颗粒产生向上的压力时,才可能会产生“流砂”现象。答案: 对

54. [D]导墙的作用之一是作为测量的基准。答案: 正确

55. [D]导墙是地下连续墙挖槽之前修筑的永久结构,因此挖槽起重要作用。()答案: 错误

56. [D]第三方监测侧重对周边环境中可能受到基坑工程施工影响的建构筑物进行监测。答案: 对

57. [D]地下连续墙按成墙方式分为:地下连续墙和地下防渗墙。()答案: 错误

58. [D] 地下连续墙按照开挖方法分为：桩柱式、槽板式和组合式三种。() 答案：错误
59. [D] 地下连续墙不适宜较复杂地质条件下的工程。() 答案：错误
60. [D] 地下连续墙槽段间的柔性接头是一种整体式接头。() 答案：错误
61. [D] 地下连续墙的槽段间的柔性接头是一种整体式接头。() 答案：错误
62. [D] 地下连续墙刚度大，易于设置埋件，适合逆作法施工。答案：正确
63. [D] 地下连续墙混凝土用溜槽法进行浇筑。答案：错
64. [D] 地下连续墙施工在挖槽结束后清除以沉碴为代表的槽底沉淀物的工作称为清底。答案：正确
65. [D] 地下连续墙施工振动小、噪声低，非常适合在城市中施工。() 答案：正确
66. [D] 地下连续墙施工振动小、噪声低，非常适于在城市中施工。() 答案：正确
67. [D] 地下连续墙由于施工费用较高，一般不宜逆作法施工中采用。() 答案：错误
68. [D] 地下连续墙有利于施工安全，加快施工速度，降低造价占地少，但不能采用逆筑法施工，占用施工空间大。答案：错
69. [D] 地下水的治理一般从两个方面进行，一是降低地下水位；二是改变地下水方向。答案：错
70. [D] 地下水的治理一般从两个方面进行，一是降低地下水位；二是改变地下水方向。() 答案：错误
71. [D] 电流压力焊是利用电流通过渣池产生的电阻热将钢筋溶化，然后施加压力使钢筋焊接为一体。() 答案：错误
72. [D] 电渣焊主要用于中碳钢及中、高强度结构钢在竖直位置上的对接焊接。答案：对
73. [D] 冻结法围护结构施工按进度顺序可分为四个阶段：准备期、积极冻结期、维护冻结期和解冻期。答案：对
- 答
74. [D] 动水压力 G_D 与水力梯度成反比关系。() 答案：正确
75. [D] 动水压力 G_D 与水力梯度成正比关系。答案：错
76. [D] 动水压力的作用方向与水流方向相同。答案：对
77. [D] 动水压力与水力梯度成正比()。答案：对
78. [D] 端承桩的荷载主要由桩端阻力承担，施工时主要控制贯入度。() 答案：正确
79. [D] 端承桩的荷载主要由桩端阻力承担，施工时主要控制入土深度和标高。() 答案：错误
80. [D] 多跨压杆式支撑适用平面狭长，长宽比较大的基坑。答案：错
81. [F] 放坡开挖应按上缓下陡原则施工。答案：错
82. [F] 复杂结构的地下工程不适宜采用逆作法施工。答案：错
83. [F] 附着升降脚手架的防倾装置应用钢管扣件与竖向主框架或附着支承结构连接。答案：错
84. [F] 附着升降脚手架是一种内脚手架。() 答案：错误
85. [F] 附着升降脚手架与落地式脚手架在高层施工中相比，具有节省材料、劳动力和工时的优势。答案：正确
86. [F] 附着升降式脚手架应具有足够强度和适当刚度的架体结构。答案：对
87. [F] 附着式塔式起重机的固定基础，由C45混凝土和II级螺纹钢筋浇筑而成。答案：错
88. [F] 附着式塔式起重机的自升过程中，顶升塔顶阶段是用液压千斤顶回缩形成引进空间，推入装有标准节的引进小车。答案：错
89. [F] 附着式自升塔式起重机升降作业应尽量在白天进行，遇特殊情况需在夜间作业时必须有充分的照明。答案：对
90. [G] 钢板桩的沉桩原则是“轻锤高击”。()
- 答案：错误
91. [G] 钢板桩的沉桩原则是“重锤低击”。() 答案：错误
92. [G] 钢板桩钢板桩具有高强度、刚度但锁口性能较差。答案：错
93. [G] 钢板桩施工采用单独打入法时，容易使板桩向一侧倾斜，且误差积累后不易纠正。答案：对
94. [G] 钢板桩施工中，打入桩时和已打入的邻桩一起下沉的现象称为水平伸长。() 答案：错误
95. [G] 钢板桩施工中，由于钢板桩之间的连接采用铰接锁口，容易产生扭转的质量事故。() 答案：正确
96. [G] 钢管扣件脚手架的主要缺点之一是“零配件损耗高”。() 答案：正确
97. [G] 钢管扣件脚手架具有承载力高、通用性强等优点。() 答案：错误
98. [G] 钢结构的连接部位应有足够的静力强度和疲劳强度，以满足传力和使用要求。答案：对
99. [G] 钢结构建筑被称为21世纪的绿色工程。答案：对
100. [G] 钢结构具有自重轻、构件断面小、抗震好、施工快；用钢量大、耐火性好的特点。答案：错
101. [G] 钢结构支撑具有自重轻、安装和拆除方便、施工速度快、可以重复使用等优点，安装后能立即发挥支撑作用，减少由于时间效应而增加的基坑位移，因此如有条件应优先采用钢结构支撑。答案：对
102. [G] 钢筋混凝土结构具有承载力高、刚度大、抗震强、耐火耐久性好、造价高的特点。答案：错
103. [G] 钢筋混凝土支撑多为工具式支撑，装、拆方便，可重复使用，可施加预紧力。() 答案：错误
104. [G] 钢筋套筒挤压连接技术，钢筋的轴向力主要是通过变形的套筒与变形钢筋之间的紧固力来传递的。() 答案：正确
105. [G] 钢筋套筒挤压连接技术不受钢筋可焊性的影响，适合于任何直径的钢筋连结。() 答案：正确
106. [G] 钢筋套筒挤压连接技术，钢筋的轴向力主要是通过变形的套筒与变形钢筋之间的紧固力来传递的。() 答案：正确
107. [G] 钢筋套筒挤压连接施工，应避免在冬季、雨季施工。() 答案：错误
108. [G] 钢筋套筒径向挤压连接在现场施工不方便，接头质量不够稳定，没有得到广泛推广。答案：错
109. [G] 钢立柱及立柱桩的作用是保证水平支撑的纵向稳定，加强支撑结构的空间刚度和承受水平支撑传来的竖向荷载，要求具有较好的自身刚度和较小的垂直位移。答案：对
110. [G] 钢网架的整体安装法需拼装支架，高空作业少，易保证焊接质量，但对起重设备要求不高，技术较复杂。答案：错
111. [G] 钢支撑多为工具式支撑，装、拆方便，可重复使用，可施加预紧力。答案：对
112. [G] 高层钢结构的构件连结主要采用高强度螺栓连接。一般不采用焊接。() 答案：错误
113. [G] 高层钢结构的主要采用高强度螺栓连接。一般不采用焊接连接。答案：错
114. [G] 高层钢结构中的围护及组合板所用的压型钢板宜采用Q235钢。() 答案：正确
115. [G] 高层钢结构中，梁与梁的连接只能采用高强螺栓连接。答案：错误
116. [G] 高层钢结构主要采用高强度螺栓连接。一般不采用焊接连接。() 答案：错误
117. [G] 高层建筑的钢结构体系有：框架体系、框架剪力墙体系、简体系系、组合简体系等，简体体系抗侧力的性能最好。() 答案：正确
118. [G] 高层建筑的钢结构体系中，简体体系抗侧力的性能最好。() 答案：正确

119. [G] 高层建筑的结构受力，除了要考虑垂直荷载作用外，还考虑由风力或地震力引起的水平荷载。答案：对
120. [G] 高层建筑面积 $500\text{--}1000\text{m}^2$ ，通常采用两台塔吊工作。以加快施工速度。() 答案：错误
121. [G] 高层建筑施工常采用电渣压力焊进行竖向和水平钢筋的连接。答案：错
122. [G] 高层建筑与低层、多层的结构受力相近，主要承受垂直荷载。答案：错
123. [G] 高空滑移法施工设备简单，一般不需大型起重安装设备，所以施工费用可降低。() 答案：正确
124. [G] 高强度螺栓承载力高，传力可靠，多用于主承重受力构件连接。() 答案：正确
125. [G] 高强度螺栓靠螺栓杆抗剪和承压来传递剪力。() 答案：错误
126. [G] 高强度螺栓靠栓杆抗剪和承压来传递剪力。答案：错误
127. [G] 高强度螺栓连接传递剪力的机理和普通螺栓基本相同。答案：错误
128. [G] 高强混凝土对细骨料的要求与普通混凝土基本相同。答案：对
129. [G] 高强混凝土施工宜采用强制拌合方式，并运用二次投料法拌合。答案：对
130. [G] 各种用电设备要有接地装置，地线和电力用具的电阻不得大于 8Ω 。答案：错
131. [G] 根据有无限制条件混凝土的收缩可分为无限收缩及有限收缩两种。答案：错
132. [G] 根据有无限制条件混凝土的收缩可分为自由收缩及限制收缩。() 答案：正确
133. [G] 根据有无限制条件混凝土的收缩可分为自由收缩及限制收缩。() 答案：正确
134. [G] 工程上常采用集水坑排水法来防止流砂现象的发生。() 答案：错误
135. [G] 固定式布料杆是一种状似屋面吊，安置在楼层上的简易布料杆。答案：正确
136. [G] 灌注桩与预制桩相比，具有施工方便、节约材料、成本低，施工不受地层变化限制，无需截桩接桩等。() 答案：正确
137. [H] 焊接接头的强度试验应以300个同级别钢筋接头作为一批抽取3个试件，其中有1个试件抗拉强度低于规定值，应确认该批接头为不合格。答案：错
138. [H] 焊接接头质量检验的强度检验的方法是拉伸试验。答案：对
139. [H] 焊接接头质量检验的强度检验方法一般采用拉伸试验。() 答案：正确
140. [H] 滑模施工多用于剪力墙结构的高层和超高层民用建筑。答案：错
141. [H] 滑模施工中模板提升一般分为三个阶段，其中初升阶段主要是进行试探性的提升，观察混凝土的出模情况。答案：对
142. [H] 滑模施工中模板提升一般分为三个阶段，其中初升阶段主要是进行试探性的提升，观察混凝土的出模情况。答案：正确
143. [H] 混凝土按裂缝的深度不同，裂缝可分为宏观裂缝和微观裂缝两种。答案：错
144. [H] 混凝土泵按照机动性分为柱塞式和挤压式两种。答案：错误
145. [H] 混凝土布料杆是同时完成输送、布料、摊铺混凝土及浇注入模的最佳机械。() 答案：正确
146. [H] 混凝土的持续加载时间越长，徐变越大。答案：正确
147. [H] 混凝土的徐变是指混凝土在一定荷载长期作用下，随着时间产生而增加的塑性变形。() 答案：正确
148. [H] 混凝土的徐变是指混凝土在一定荷载长期作用下，随着时间而增加的塑性变形。() 答案：正确
149. [H] 混凝土结构在荷载作用下，如保持约束变形为常量，则结构约束应力将随时间逐渐减少，此现象称为应力松弛。() 答案：正确
150. [H] 混凝土内部温度实际上是由混凝土的最高温度和混凝土浇筑后的散热温度所组成的。答案：对
151. [H] 混凝土松弛程度与应力作用的长短时间有关，时间越长，则松弛也越大。() 答案：正确
152. [H] 混凝土温度变形大小取决于温度变化值与混凝土的温度膨胀系数。答案：对
153. [H] 混凝土中粗骨料的性能对高强混凝土的抗压强度及弹性模量起决定性作用。答案：对
154. [J] 基坑侧壁的安全等级是按照工程地质条件划分的。() 答案：错误
155. [J] 基坑工程监测主要目的是保障施工安全与周边环境安全。答案：对
156. [J] 基坑开挖的施工准备工作中应完成基线和水平基点的设置工作。() 答案：正
157. [J] 基坑开挖一般分为放坡开挖和支撑开挖两种方式。() 答案：错误
158. [J] 基坑开挖一般分为有支护开挖和无支撑开挖两种方式。答案：错
159. [J] 基坑施工监测一般应采用第三方监测。答案：错
160. [J] 基坑挖土机械及土方运输车辆直接进入坑内进行施工作业时，应采取措施保证坡道稳定。() 答案：对
161. [J] 集水明排法可以有效的防止“流砂”现象的发生。答案：错
162. [J] 集水明排法属于重力式排水。答案：对
163. [J] 监测报警值是为确保监测对象安全而设定的各项监测指标的预估值。答案：错
164. [J] 监测钢筋混凝土围檩内力的传感器应选用表面应力计。答案：错
165. [J] 监测围护结构内力的传感器采用钢筋计应选用轴力计。答案：错
166. [J] 井点降水的负面影响之一是：坑外地下水位下降，基坑周围土体固结下沉。答案：对
167. [J] 井点降水法在粉细砂、粉土层中开挖基坑中，不能有效防止流砂现象发生。答案：错
168. [K] 扣件式钢管脚手架按承载能力可分为轻型和重型两类。() 答案：错误
169. [K] 扣件式钢管脚手架具有装拆灵活，搬运方便，通用性强的特点。答案：对
170. [K] 扣式双排脚手架的搭设高度一般不得超过60m。() 答案：正确
171. [L] 流砂多发生在颗粒级配均匀而细的粉、细砂等砂性土中()。答案：对
172. [L] 螺纹套筒连接技术的缺点之一是自锁性较差。() 答案：错误
173. [L] 螺纹套筒连接可用于同在：或异径钢筋的竖向、水平或任何角度的连接。() 答案：正确
174. [M] 每个报警值一般应包括两部分：总允许变化量和变化速率。答案：对
175. [M] 门式钢管脚手架拆除时，应自上而下进行，部件拆除的顺序与安装顺序相同。答案：错
176. [M] 门式钢管脚手架拆除时，应自上而下进行，部件拆除的顺序与安装顺序相同。() 答案：错误
177. [M] 门式钢管脚手架具有几何尺寸标准化，结构合理，受力性能好等特点。答案：对
178. [M] 门式脚钢管手搭设和拆除耗用工时多，劳动强度大，材料占用流动资金多。答案：错
179. [M] 摩擦桩的荷载主要由桩壁摩阻力和桩端阻力共同承担，施工时主要控制贯入度。() 答案：错误
180. [M] 摩擦桩的荷载主要由桩壁摩阻力和桩端阻力共同承担，施工时主要控制入土深度和标高。() 答案：错误
181. [M] 摩擦桩的主要由桩壁摩阻力承担荷载，施工时主要控制入土深度和标高。() 答案：错误
182. [M] 目前，地下连续墙越来越多代替桩基

- 础、沉井等深基础，承担更大的荷载。答案：正确
183. [N] 内爬式塔式起重机司机可看到吊装全过程，对吊车操作有利。答案：错
184. [N] 内爬式塔式起重机与外部附着式塔式相比，工作效率更高，更安全。答案：错
185. [N] 逆作法最大的特点是可以上、下同时进行施工。答案：对
186. [P] 爬模施工工艺方便组织分段流水施工，提高工作效率。答案：错
187. [P] 爬升支架（爬架）爬架的作用是悬挂模板和爬升模板。答案：对
188. [P] 配有较多粗钢筋的梁、大尺寸板，基础嵌固很牢的底板或路面，大体积混凝土的表层等在干燥或剧烈降温时，不会引起混凝土的开裂。答案：对
189. [P] 配制高强混凝土的用水，一般不能用PH值大于9的碱性水。答案：错
190. [P] 盆式开挖方法适合于基坑面积大、支撑或拉锚作业困难且无法放坡的大面积基坑开挖。答案：对
191. [P] 盆式开挖方法支撑用量小、费用低、盆式部位土方开挖方便。答案：错
192. [P] 盆式开挖方式的挡墙无支撑暴露时间比较短，时间效应不显著。答案：对
193. [P] 普通螺栓是靠连接板间的摩擦阻力来传递剪力。() 答案：错误
194. [Q] 起重布料两用机的吊装和布料两项作业可以同时进行。() 答案：错误
195. [Q] 起重机大幅度可吊大件，小幅度是可吊小件。答案：错
196. [Q] 气压焊施工可以全天候施工。() 答案：错误
197. [Q] 潜钻成孔法可以把成孔过程中的钻进，出渣，清孔等工序一次完成。() 答案：错误
198. [Q] 确定大体积混凝土配合比时，在满足设计要求及施工工艺要求的前提下，应尽量加
- 大水泥用量，以降低混凝土的绝热温升。() 答案：错误
199. [R] 如果边坡土体中的剪应力大于土的抗剪强度，则边坡土体处于稳定状态。() 答案：错误
200. [R] 如果边坡土体中的剪应力小于土的抗剪强度，则边坡土体处于稳定状态。() 答案：正确
201. [R] 如果边坡土体中的剪应力小于土的抗剪强度，则边坡土体就会滑动失稳。() 答案：错误
202. [R] 如果地面荷载较大，应缩短单元槽段长度，以缩短槽壁开挖和暴露的时间。() 答案：正确
203. [R] 如果砂率过小，影响混凝土的黏聚性、保水性，而造成混凝土可泵性的下降。() 答案：正确
204. [R] 如果土层地质条件不稳定，应加大单元槽段长度，以提高施工速度。() 答案：错误
205. [R] 软粘土地基采用中心岛式开挖时，由于挡墙的受荷时间短，时间效应不显著，支护结构的变形量较小。() 答案：错
206. [S] 砂土的排水性能愈差，对防止流砂越有利。() 答案：错误
207. [S] 设置锚杆时，各部分的锚杆都不得或的。() 答案：正确
208. [S] 设置锚杆时，各部分的锚杆都不得交叉。() 答案：正确
209. [S] 设置锚杆时，各部分的锚杆都应该密接，但不能交叉。() 答案：错误
210. [S] 渗流路径长度愈长，则动水压力愈小。() 答案：对
211. [S] 施工电梯的选择，应根据建筑物体型、建筑面积、运输总量、工期要求以及供货条件等确定。() 答案：对
212. [S] 施工监测综合分析报告，应起到反馈优化设计、正确指导施工的作用。() 答案：正确
213. [S] 湿作业成孔灌注桩施工中，如果混凝土不能连续浇注，可能发生孔壁坍落的质
214. [S] 湿作业成孔灌注桩施工中，如果泥浆密度太小，容易引起断桩的质量事故。() 答案：错误
215. [S] 湿作业成孔灌注桩施工中，由于塑性土膨胀，可能造成缩孔的质量事故。() 答案：正确
216. [S] 使用塔式起重机或长吊杆的其他类型起重机时，应有避雷防触电设施。() 答案：对
217. [S] 手工电弧焊不适宜在野外施焊。() 答案：错
218. [S] 水力坡度越小、砂土空隙度越大，越宜形成流砂。() 答案：错误
219. [S] 水泥品种宜选用矿渣水泥，可以提高混凝土的可泵性。() 答案：错误
220. [S] 水泥是决定混凝土强度高低的首要因素。() 答案：对
221. [S] 水泥土墙常被看做重力式挡土支护。() 答案：对
222. [S] 水泥土墙的嵌固深度一般是根据管涌或土体整体稳定性安全系数条件确定
223. [S] 水泥土墙的嵌固深度一般是根据抗倾覆条件确定。() 答案：错
224. [S] 水泥土墙较适用于土地区，如淤泥质土、含水量较高的黏土、粉质黏土、粉质土等。() 答案：对
225. [S] 水平荷载作用的建筑物，可视为悬臂梁，对建筑物主要产生弯矩。() 答案：对
226. [S] 水平支撑是平衡围护墙外侧水平作用力的主要构件，要求传力直接、平面刚度好而且分布均匀。() 答案：对
227. [T] 塔式起重机按照变幅方式分为动臂变幅和水平臂架小车变幅。() 答案：正确
228. [T] 塔式起重机按照行走方式分为自升式、拼装式和整体快速拆装式。() 答案：错误
229. [T] 塔式起重机按照行走方式为自升式、拼装式和整体快速拆装式。() 答案：错误
230. [T] 塔式起重机顶升作业过程中，必须有专人指挥，专人照看电源，专人操作液压系统，专人紧固螺栓。() 答案：对
231. [T] 塔式起重机能同时进行起升、回转及行走，可同时完成垂直和水平运输作业。() 答案：正确
232. [T] 塔式起重机塔身高度大，臂架长，可以覆盖广阔的空间，作业面大。() 答案：对
233. [T] 塔式起重机在使用过程中受风力影响较大，六级以上风力时不允许吊装作业。() 答案：对
234. [T] 塔式起重机只能完成垂直运输作业。() 答案：错
235. [T] 碳素钢筋的质量等级分四级，不同质量等级的钢筋，对冷弯性能的要求有区别。() 答案：错误
236. [T] 碳素钢筋的质量等级分为A、B、C、D四级，由A到D表示质量由低到高。不同质量等级对屈服强度的要求有区别。() 答案：错误
237. [T] 碳素钢筋的质量等级分为A、B、C、D四级，由A到D表示质量由高到低。不同质量等级对冲击韧性的要求有区别。() 答案：正确
238. [T] 通常认为，预制桩就是端承桩。() 答案：正确
239. [T] 同一高层结构中，应选用相同的钢号及强度级别的钢材。() 答案：错误
240. [T] 同一基坑的不同部位，可采用不同的安全等级。() 答案：对
241. [T] 同一基坑的不同部位，可采用不同的安全等级。圈梁可将离散的钻孔灌注围护桩、地下连续墙等围护墙连接起来，加强了围护墙的整体性，对减少围护墙顶部位移有利。() 答案：对

242. [T] 土层锚杆的各个部分的锚杆都必须密接。() 答案: 错误
243. [T] 土层锚杆的设计拉力可由抗拔试验来获得, 可保证设计有足够的安全度。答案: 对
244. [T] 土层锚杆的验收试验是为了验证设计的锚固长度是否足够安全。答案: 错
245. [T] 土层锚杆极限抗拔试验的目的是确定锚杆的荷载一变位曲线。() 答案: 错误
246. [T] 土层锚杆极限抗拉试验的目的是求出锚杆的荷载一变位曲线, 以确定锚杆的验收标准。() 答案: 正确
247. [T] 土层锚杆极限抗拉试验的目的是确定锚杆的荷载一变位曲线, 以确定锚杆的验收标准。() 答案: 正确
248. [T] 土层锚杆仅能用于临时支撑结构。答案: 错误
249. [T] 土层锚杆抗拉试验的目的是确定锚杆的极限承载力。() 答案: 错误
250. [T] 土层锚杆施工包括钻孔、泥浆护壁、安放拉杆、灌浆和张拉锚固等过程。() 答案: 错误
251. [T] 土层锚杆施工中, 压力灌浆的主要目的是形成锚固段。() 答案: 错误
252. [T] 土层锚杆施工中, 压力灌浆宜选用混合砂浆。答案: 错
253. [T] 土层锚杆始终承受接近恒载的拉力, 土层锚杆的变形一直在发展, 这就是土层锚杆的蠕变。() 答案: 正确
254. [T] 土层锚杆适于大型较深基坑, 施工期较长, 邻近有建筑物, 不允许支护, 邻近地基不允许有下沉位移时使用。答案: 对
255. [T] 土层锚杆适于较软土层开挖较大较深基坑, 邻近有建筑物须保证边坡稳定时采用。() 答案: 错误
256. [T] 土层锚杆压力灌浆的浆液为水泥砂浆(细砂)或水泥浆。() 答案: 正确
257. [T] 土层锚杆一般只能用于临时支撑结构。() 答案: 错误
258. [T] 土层锚杆在允许情况下, 尽量采用单根锚杆, 避免用群锚。() 答案: 错误
259. [T] 土层锚杆在允许情况下, 尽量采用群锚, 避免用单根锚杆。() 答案: 正确
260. [T] 土层锚杆钻孔时, 常使用膨润土循环泥浆进行护壁。() 答案: 错误
261. [T] 土层锚杆钻时, 常使用膨润土循环泥浆进行护壁。答案: 错误
262. [T] 土钉与锚杆工作机理不相同土钉是土体加筋技术。错杆是一种错固技术。() 答案: 正确
263. [T] 土钉与锚杆工作机理不相同, 土钉是土体加筋技术。锚杆是一种锚固技术。答案: 对
264. [T] 土钉与锚杆受力范围不同, 土钉是全长受力; 锚杆是前半部分为自由端, 后半部分为受力段。答案: 对
265. [T] 土钉与锚杆受力范围相同, 都是全长受力。答案: 错
266. [T] 土钉与锚杆在受力机理不同。土钉是主动受力, 锚杆是被动受力。() 答案: 错误
267. [W] 外部附着式塔式起重机由于沿着建筑物向上爬升, 起重高度不受限制。答案: 错
268. [W] 外部附着式塔式起重机与内爬式塔式起重机, 建筑物要承受较大的垂直荷载。答案: 错
269. [W] 碗扣式钢管脚手架的结构稳固可靠, 承载力大。答案: 正确
270. [W] 碗扣式钢管脚手架是一种多功能的工具式脚手架。答案: 对
271. [W] 碗扣式钢管脚手架最大缺点是扣件容易丢失。答案: 错
272. [W] 碗扣式脚手架主要优点之一是“零配件损耗高”。() 答案: 错误
273. [W] 碗扣式双排脚手架的搭设高度一般不得超过60m。() 答案: 正确
274. [W] 碗扣式双排脚手架的搭设高度一般不得超过70m。答案: 错误
275. [W] 围护结构内力监测是防止基坑支护结构发生稳定性破坏的一种的监控措施。答案: 错误
276. [W] 围护结构内力监测是为防止基坑支护结构发生稳定性破坏的一种的监控措施。答案: 错误
277. [W] 围护结构内力应将应变计或应力计安装在结构内部或表面进行量测的。答案: 错误
278. [W] 围檩的作用是保证钢板桩的垂直打入和打入后板桩墙面的平直。() 答案: 正确
279. [W] 为防止或减少井点降水对邻近建筑的影响, 通常采用抗渗挡墙截水技术和采取补充地下水的回灌技术。答案: 对
280. [W] 为控制大体积混凝土温度裂缝, 混凝土浇筑常采用二次投料和二次振捣的工艺, 以提高混凝土的强度。() 答案: 正确
281. [W] 为控制大体积混凝土温度裂缝, 混凝土浇筑应采用二次投料和二次振捣的新工艺, 提高混凝土的强度。答案: 对
282. [W] 为了防止基底土结构遭到破坏, 集水坑应设置在基坑范围以外地下水走向的上游。() 答案: 对
283. [W] 我国把混凝土结构物预计会因水泥水化热引起混凝土内外温差过大而导致裂缝的混凝土称为大体积混凝土。答案: 对
284. [W] 我国现行行业标准规定: 混凝土结构物实体最大尺寸等于或大于1 m, 称为大体积混凝土。答案: 错
285. [X] 现浇混凝土支撑具有刚度大, 整体性好, 可以采取灵活的布置方式适应于不同形状的基坑等优点。答案: 对
286. [X] 相邻基坑开挖时应遵循先浅后深的施工程序, 自上而下水平分段分层进行。答案: 错
287. [X] 相邻基坑开挖时应遵循先深后浅或同时进行的施工程序, 挖土应自上而下水平分段分层进行。答案: 对
288. [X] 相邻基坑开挖时应遵循先深后浅或同时进行的施工程序, 挖土应自上而下水平分段分层进行。答案: 正确
289. [X] 箱型截面钢柱连接宜采用混合连接。答案: 错
290. [X] 悬臂式桩排支护结构的挡土深度一般不超过12m。答案: 错
291. [X] 旋喷桩根据机具分为单管法、二重管法、三重管法。答案: 对
292. [Y] 一、二、三级焊缝均需要做外观检查和无损检查。答案: 错
293. [Y] 一般来说。加荷期间大气湿度越高, 气温越低, 徐变越大。() 答案: 错误
294. [Y] 一般来说。砂土的渗透系数愈小, 排水性能愈差时, 愈不易形成流砂。() 答案: 错误
295. [Y] 一般情况下混凝土自由膨胀不会引起开裂, 而限制膨胀才可能引起开裂。() 答案: 正确
296. [Y] 一般情况下混凝土自由收缩不会引起开裂, 但限制收缩达到某种程度时可能引起开裂。答案: 对
297. [Y] 由于大体积混凝土结构的截面尺寸较大, 所以由外荷载引起裂缝的可能性很大。() 答案: 错误
298. [Y] 有支护(锚拉)的基坑要分层开挖, 分层数为基坑所设支撑道数加一。答案: 对
299. [Y] 与高空拼装法相比, 高空滑移法的施工设备简单, 一般不需大型起重安装设备, 所以施工费用可降低。() 答案: 正确
300. [Y] 预制桩施工时, 主要以控制入土深度和标高为主, 控制贯入度为辅。答案: 错误
301. [Y] 预制桩施工中, 当桩顶不平、桩尖偏心、接桩不正、土中有障碍物时都容易发生桩位偏斜。() 答案: 正确

302. [Y] 预制桩与灌注桩相比的优点之一是无需截桩和接桩。答案：错误
303. [Y] 预制桩与灌注桩相比的优点之一是无需截桩和截桩。（）答案：错误
304. [Z] 在地下连续墙在挖槽结束后清除以沉碴等槽底沉淀物的工作称为清底。答案：对
305. [Z] 在粉细砂、粉土土层中，井点降水法能有效防止流砂现象发生。（）答案：正确
306. [Z] 在基坑开挖中，防治流砂的原则是“治砂必先治水”。（）答案：对
307. [Z] 在黏土和粉质粘土中，由于不会发生渗流或渗流量很小，一般不会发生流砂现象（）。答案：对
308. [Z] 在软粘土地基采用中心岛式开挖时，由于挡墙的受荷时间长，在软粘土中时间效应显著，有可能增大支护结构的变形量。答案：对
309. [Z] 在挖槽结束后清除以沉碴为代表的槽底沉淀物的工作称为清底。（）答案：正确
310. [Z] 支撑结构的安装应先撑后挖。答案：对
311. [Z] 支护工程勘察的勘探点深度应穿越软土层。答案：对
312. [Z] 支护结构选型时应遵循基坑平面形状尽可能采用受力性能好形状。（）答案：正确
313. [Z] 支护结构选型应保证基坑围护结构构件不应超出基坑用地范围。答案：错
314. [Z] 直螺纹套筒连接接头分为加强螺纹接头和粗螺纹接头两种。（）答案：错误
315. [Z] 中心岛式开挖与盆式开挖相比，能够加快挖土和运土的速度。（）答案：正确
316. [Z] 住宅建筑高度超过24m的建筑就是高层建筑。答案：错
317. [Z] 桩锤有：汽锤、柴油锤和振动锤等三种。（）答案：错误
318. [Z] 桩锚式支护由支护排桩，锚杆及锚头等组成。答案：错

319. [Z] 自由膨胀会引起混凝土开裂，而限制缝。答案：表面裂缝；贯穿裂缝
膨胀不会引起开裂。答案：对
320. [Z] 自由收缩不会引起混凝土开裂，但限制收缩达到某种程度时可能引起开裂。答案：
321. [Z] 组合钢框木（竹）胶合板模板具有表面光滑防水防潮耐酸耐碱抗腐蚀的特点。（）答案：正确
322. [Z] 组合式模板分为组合木（竹）模板、组合钢模板和钢框木（竹）胶合板三类组合模板。答案：错
323. [Z] 做好现场监测是冻结法围护结构施工成败的关键步骤之一。答案：对
- 填空题(25)** 微信号：zydz_9527
1. [C] 采用商品混凝土泵送施工工艺，布料杆是完成_____、_____、_____及_____的最佳机械。答案：输送；布料；摊铺混凝土；浇注入模
 2. [C] 锤击沉桩沉桩过程包括：_____、_____、_____、_____等。答案：桩架的移动和定位；吊桩和定桩；打桩；截桩和接桩
 3. [C] 垂直升运机械主要包括_____。_____柔性滑道提升机和_____等。答案：井架起重；垂直运输塔架；施工电梯
 4. [D] 大模板通常由_____、_____、_____和_____等组成。答案：面板；骨架；支撑系统；附件
 5. [D] 大体积混凝土温度控制的目的，就是要对混凝土的_____和_____进行人为的控制。答案：初始温度；混凝土内部的最高温度
 6. [D] 大体积混凝土在温度应力作用下将产生_____。_____两种裂
 7. [D] 电弧焊焊接材料主要有_____、_____及_____。答案：焊条；焊丝；焊剂
 8. [G] 钢板桩一般分为_____和_____两种。答案：槽钢钢板桩；热轧锁口钢板桩
 9. [G] 钢筋电渣压力焊主要经过_____、_____、_____和_____四个过程。答案：引弧；电弧；电渣；挤压
 10. [G] 钢筋混凝土地下连续墙施工与槽壁稳定有关的因素可以归纳为_____、_____、_____三个方面。答案：泥浆；地质条件；施工
 11. [G] 钢筋气压焊设备主要包括_____和_____、_____、_____及_____等。答案：氧气；乙炔供气装置；加热器；加压器；钢筋卡具
 12. [G] 钢网架根据其结构型式和施工条件的不同，可选用_____，_____或_____方法进行安装。答案：高空拼装法；整体安装法；高空滑移法
 13. [G] 根据成墙方式可以把地下连续墙分为_____，_____，_____三类。答案：板柱式；槽板式；组合式
 14. [G] 灌注桩的施工方法，常用的有_____、_____、_____和_____等多种。答案：钻孔灌注桩；套管成孔灌注桩；套管成孔灌注桩；挖孔灌注桩
 15. [H] 混凝土结构载荷作用下，如保持约束变形为常量，则结构约束应力将随时间逐渐减少，此现象称为_____。答案：应力松弛
 16. [J] 集水坑排水的特点是设置集水坑和排水沟，根据工程的不同特点具体有以下几种方法：_____、_____、_____、_____。答案：明沟与集水井排水；分层明沟排水；深层明沟排水；暗沟排水；利用工程设施排水
 17. [K] 扣件式脚手架主要优点是_____，_____，_____。答案：拆装灵活；搬运方便；通用性强
 18. [M] 锚杆布置包括_____、_____、_____和_____，_____，_____等。答案：锚杆的埋置深度；锚杆层数；锚杆的垂直间距；锚杆的水平间距；锚杆的倾斜角度；锚杆的长度
 19. [M] 锚杆由_____、_____以及_____等组成。答案：锚头；钢拉杆；定位分割器；水泥砂浆
 20. [M] 目前，我国已经开发的钢筋挤压技术主要有两种，即_____和_____。答案：钢筋的径向挤压法；钢筋的轴向挤压法
 21. [S] 湿作业成孔灌注桩的施工机具有：_____，_____，_____，_____等。答案：潜水电钻；回转式钻杆取土筒；冲击锥；冲抓锥；工程水文地质回转钻
 22. [T] 土层锚杆设计要考虑的问题包括_____，_____，_____，_____等。答案：锚杆布置；锚杆承蒙力；锚杆的整体稳定性；锚杆的尺寸确定
 23. [Y] 用于高层建筑的钢结构体系有：_____、_____、_____、_____，_____等。答案：框架体系；框架剪力墙体系；简体系；组合简体系；交错钢绗架体系

24. [Z]自升式塔式起重机的顶升接高系统由_____、_____、_____三部分组成等。**答案：顶升套架；引进轨道及小车；液压顶升机组**
25. [Z]作为保证基坑开挖稳定的支护体系包括_____和_____两部分。**答案：挡墙；支撑**
- 主观题(153)微信号: zydz_9527**
1. 常用的支撑形式有哪几种？
 2. 常用集水坑排水有哪几种方法？
 3. 超高层建筑施工中，常采用的垂直运输组合方式有哪几种？
 4. 成墙质量的检查主要包括哪些项目？
 5. 成墙质量检验内容有哪些。
 6. 大体积混凝土结构产生裂缝的主要原因有哪些？
 7. 大体积混凝土收缩膨胀受到的限制条件有哪些？
 8. 挡墙的主要作用是什么？
 9. 地基开挖过程中，如遇到井，且已淤填并不密实情况时，如何处理？
 10. 地基开挖过程中，如遇到局部软硬地基，如何处理？
 11. 地基开挖过程中，如遇到流砂地基，如何处理？
 12. 地基开挖过程中，如遇松土坑在基槽内且较小时，如何处理？
 13. 地下连续墙成墙质量检查，主要包括哪些项目？
 14. 地下连续墙的优点是什么？
 15. 地下连续墙施工组织设计应包括哪些内容？
 16. 地下连续墙施工中，避免槽壁坍塌措施有哪些？
 17. 地下连续墙施工中，避免槽壁坍塌的措施有哪些？
 18. 地下连续墙施工中，成墙质量检验的项目有哪些？
 19. 地下连续墙施工中，防止槽壁坍塌的措施循什么原则？
 20. 地下连续墙施工中，应着重解决哪四方面的问题
 21. 地下连续墙施工组织设计应包括哪些内容？
 22. 地下连续墙是如何进行分类的？
 23. 对土层锚杆钻孔用钻机的具体要求是什么？
 24. 对土屋锚杆钻孔用钻机的具体要求是什么？
 25. 防止槽壁坍塌的措施是什么？
 26. 钢板桩施工中“扭转”现象产生的原因和处理方法？
 27. 钢板桩施工中“倾斜”现象产生的原因处 理方法？
 28. 钢构件加工制作包括的主要工作有哪些？
 29. 钢构件制作的指示书应包括哪些内容？
 30. 钢构件制作的制作指示书应包括哪些内容？
 31. 钢构件制作指示书包括内容有哪些？
 32. 钢结构安装构件的连接方式主要有哪几种？
 33. 钢结构常用的钢材由哪些？构件连接由哪些方式？
 34. 钢结构涂装施工中的防火措施有哪些？
 35. 钢结构涂装施工中，需要采取的防火措施有哪些？
 36. 钢结构选用钢材的一般考虑哪些原则？
 37. 钢筋的螺纹套筒连接技术的优点是什么？
 38. 钢筋挤压连接技术的优点是什么？
 39. 钢筋挤压连接主要优点是什么？
 40. 钢筋套筒挤压连接技术的优点及适用范围是什么？
 41. 钢制地下连续墙的特点有哪些？
 42. 高层钢结构工程施工中，构件加工制作包括的主要工作有哪些？
 43. 高层钢结构施工时，钢材选择是应遵循什么原则？
 44. 高层钢结构施工时，进行钢材选择是应遵 缺点。
 45. 高层建筑的基础有哪几种类型？
 46. 高层建筑施工中，垂直运输体系有哪几种类型？
 47. 高层建筑现浇钢筋混凝土结构施工中，大 直径竖向钢筋连接方法有哪...。
 48. 根据工程的不同特点集水坑排水具体有哪 几种方法？
 49. 工程中常用的挡墙结构一般有哪些形式？
 50. 工程中常用的挡墙结构有哪些形式？
 51. 灌注桩施工有哪些主要的机械设备？
 52. 灌注桩施工中常使用的机械设备有哪些？
 53. 混凝土泵的特点是什么？
 54. 基坑开挖的施工准备工作一般包括哪些内 容？
 55. 基坑开挖施工前，为什么要采取有效措施 防治流砂现象？
 56. 基坑支护结构设计包括哪些内容？
 57. 基坑支护结构设计的原则是什么？
 58. 简述大体积混凝土结构产生裂缝的主要原 因？
 59. 简述大体积混凝土施工中，采取哪些有效 措施降低水化热。
 60. 简述地下连续墙施工的主要工序有哪些？
 61. 简述地下连续墙施工中主要的工序有哪 些？
 62. 简述电渣压力焊的施焊要点。
 63. 简述钢结构构件的连接方式。
 64. 简述高层钢结构涂装施工中的防火措施有 哪些？
 65. 简述高强度螺栓连接的优缺点。
 66. 简述滑升模板的施工工艺。
 67. 简述混凝土泵的启动程序。
 68. 简述井点降水的主要作用。
 69. 简述控制大体积混凝土结构裂缝的综合措 施？
 70. 简述控制大体积混凝土结构裂缝的综合措 施有哪些？
 71. 简述扣件式钢管脚手架用于高层建筑的优 点？
 72. 简述流砂对基坑开挖施工的危害？
 73. 简述门式脚手架的搭设顺序。
 74. 简述逆筑法施工工艺。
 75. 简述“逆作法”施工。
 76. 简述施工监测的目的。
 77. 简述土钉墙的施工流程。
 78. 简述碗口脚手架杆件的组装顺序。
 79. 简述碗扣式钢管脚手架杆件的组装顺序。
 80. 简述现浇钢筋混凝土地下连续墙的主要工序。
 81. 简述现浇钢筋混凝土壁板式地下连续墙的施 工工艺。
 82. 简述现浇钢筋混凝土导墙的施工顺序。
 83. 简述液压滑升模板施工。
 84. 简述在地下连续墙施工中，导墙所起的作 用。
 85. 简述整体拼装法（钢网架）的施工工艺及主 要特点？
 86. 井点降水有哪些类型？
 87. 扣件式钢管脚手架的杆件和部件有哪些？
 88. 锚杆设置时应注意哪些问题
 89. 锚杆有哪几部分组成？
 90. 泥浆在成槽过程中的作用是什么？
 91. “逆作法”施工的概念是什么？
 92. 气压焊外观检查的内容是什么？
 93. 深基坑施工中，为什么要对地下水进行有效 控制？
 94. 深基坑支护结构选型应遵循哪些原则？
 95. 深基坑支护体系破坏主要哪几种模式？
 96. 什么是电渣压力焊？
 97. 什么是混凝土的徐变和应力松弛？
 98. 什么是“橡皮土”？橡皮土如何处理？
 99. 施工方编制的施工监测方案时应包括哪些 内容？
 100. 施工方编制的施工监测方案应包括哪些内 容？
 101. 施工方编制施工监测方案应包括哪些内 容？
 102. 湿作业成孔灌注桩常见的质量问题有哪 些？
 103. 试绘制基坑排水的分层明沟排水法示意

图。

104. 试绘制锚杆构造示意图。
105. 试绘制密实的砂土地基多支撑或多拉锚的桩墙（如下图）背面上的土...
106. 试绘制松散的土地基多支撑或多拉锚的桩墙（如下图）背面上的土压...
107. 试绘制液压爬模（模板互爬）施工的爬升流程示意图。
108. 试绘制中密砂土地基多支撑或多拉锚的桩墙（如下图）背面上的土压...
109. 试述地下连续墙的技术要点。
110. 试述钢构件在加工工厂的制作流程。
111. 试述混凝土泵机堵塞的原因。
112. 试述预制桩的沉桩方法。
113. 试述在开挖施工过程中，人工开挖和机械开挖配合的原则与方法。
114. 试述钻孔灌注桩干作业成孔施工工艺？
115. 试述钻孔灌注桩湿作业成孔施工工艺？
（斗式钻机或回转钻机答出一...
116. 土层锚杆的钻孔和其它工程的钻孔相比有哪些特点？
117. 土层锚杆广泛应用于土木工程中哪几种类型？
118. 土层锚杆广泛应用于土木工程中哪些类型？
119. 土层锚杆设计应考虑的主要问题？
120. 土层锚杆施工前的准备工作有哪些？
121. 土层锚杆施工中，导致预应力锚杆的预应力损失因素有哪些？
122. 土层锚杆施工中，压力灌浆的目的是什么？
123. 土层锚杆适用范围有哪些？
124. 土钉与锚杆工作机理是否相同？为什么？
125. 土钉与锚杆在受力机理和受力范围上有何区别？
126. 挖槽机械是如何分类的？
127. 为什么掺膨胀剂的混凝土称为补偿收缩混凝土？
128. 为什么常采用预应力土层锚杆？
129. 为什么碗扣式钢管脚手架承载力比较大？
130. 现浇高层钢筋混凝土结构施工中，形成构件裂缝的种类有哪几种？
131. 选用井点降水时，考虑的因素有哪些？
132. 选择垂直运输机械时应考虑的主要因素有哪些？
133. 选择井点降水方案时考虑的因素有哪些？
134. 选择井点降水方案时，考虑的主要因素有哪些？
135. 影响混凝土徐变的因素有哪些？
136. 影响土方边坡大小的因素有哪些？
137. 预制桩施工常遇到的问题是主要是什么？
138. 预制桩施工前需要作的准备工作有哪些？
139. 预制桩施工前需要做的准备工作有哪些？
140. 预制桩施工需要作哪些施工准备工作？
141. 预制桩施工中常遇到的质量问题有哪些？
142. 预制桩施工中常遇到的质量问题有哪些？产生的原因是什
么？
143. 预制桩施工中，造成“一桩打下邻桩上升”的原因是什么？
144. 在大体积混凝土施工中，采取哪些有效措施降低水化热的产生？
145. 在大体积混凝土施工中，改善约束条件，削减温度应力的措施有哪些...
146. 在地基开挖过程遇松土坑在基坑内，但范围较小时，如何处理？
147. 在地基开挖过程中，基坑内遇松土坑，如果范围较小，如何处理？
148. 在确定单元槽段长度时，除考虑设计要求和结构特点外，还应考虑哪...
149. 在确定地下连续墙导墙形式时，应考虑哪些因素？
150. 在深基坑支护结构选型中，应遵循的原则有哪些？
151. 在预制桩施工中发生桩顶、桩身被打坏的质量问题，试分析可能的原...
152. 支护结构设计的原则是什么？
153. 重力式支护结构计算分析包括哪些内容？
1. [C]常用的支撑形式有哪几种？
答案：以下为常用的几种支撑形式：.
1锚拉支撑, 2斜柱支撑, 3短桩横隔支撑, 4) 钢结构支护, 5) 地下连续墙支护, 6) 地下连续墙锚杆支护, 7) 挡土护坡桩支撑, 8) 挡土护坡桩与锚杆结合支撑, 9) 板桩中央横顶支撑, 10) 板桩中央斜顶支撑, 11) 分层板桩支撑。
2. [C]常用集水坑排水有哪几种方法？
答案：(1)明沟与集水井排水；
(2)分层明沟排水；
(3)深层明沟排水；
(4)暗沟排水；
(5)利用工程设施排水。
3. [C]超高层建筑施工中，常采用的垂直运输组合方式有哪几种？
答案：①塔式起重机+施工电梯。②塔式起重
机+混凝土泵+施工电梯。③塔式起重机+快速提升机（或井架起重机）+施工电梯。④塔式
起重机+快速提升机（或井架起重机）+混凝
土泵+施工电梯。⑤快速提升机（或井架起重
机）+混凝土泵+施工电梯。
4. [C]成墙质量的检查主要包括哪些项目？
答案：(1) 墙段墙身混凝土质量的检查；
(2) 墙段与墙段之间套接质量与接缝质量的
检查；
(3) 墙底与基岩接合质量的检查；
(4) 墙身预留孔及埋设件质量的检查；
(5) 成墙防渗效率的检查等。
5. [C]成墙质量检验内容有哪些。
答案：成墙质量的检查是指对一整道混凝土
连续墙的质量进行一次总的检查。其项目有：
墙段墙身混凝土质量的检查, 墙段与墙段之间
套接质量与接缝质量的检查, 墙底与基岩接
合质量的检查, 墙身预留孔及埋设件质量的检
查, 墙防渗效率的检查等。
6. [D]大体积混凝土结构产生裂缝的主要原
因有哪些？
答案：由于大体积混凝土结构的截面尺寸较大，
所以由外荷载引起裂缝的可能性很小，但水泥在
水化反应过程中释放的水化热所产生的温度变
化和混凝土收缩的共同作用，会产生较大的温度
应力和收缩应力，成为大体积混凝土结构出现裂
缝的主要因素。
7. [D]大体积混凝土收缩膨胀受到的限制条件有
哪些？
答案：大体积混凝土收缩膨胀受到的限制条件
包括外部限制条件和内部限制。其中外部限制
包括基层对混凝土的限制、桩对混凝土的限制
和相邻结构对混凝土的限制；内部限制包括混
凝土内部与表面相互限制、先浇混凝土对后浇
混凝土限制和钢筋对混凝土的限制。
8. [D]挡墙的主要作用是什么？
答案：挡墙包括挡墙和支撑两部分，其中挡墙
的主要作用是挡土，而支撑的作用是保证结构
体系的稳定。
9. [D]地基开挖过程中，如遇到井，且已淤填并
不密实情况时，如何处理？
答案：地基开挖过程中，如遇到井已淤填但不密
实情况，可用大块石将下面软土挤紧，再用上述
办法回填处理，若井内不能夯填密实时，则可在
井砖圈上加钢筋混凝土盖封口，上部再回填处。
10. [D]地基开挖过程中，如遇到局部软硬地
基，如何处理？
答案：若基础部分落于基岩或硬土层上，部分落
于软弱土层上。采取在软土层上作混凝土或砌
块石支承墙（或支墩），或现场灌注桩直至基岩。
基础底板配适当钢筋，或将基础以下基岩凿去
30~50cm深，填以中，粗砂或土砂混合物作垫层，
使能调整岩土交界部位地基的相对变形，避免
应力集中出现裂缝，或采取加强基础和上部结构
的刚度、来克服地基的不均匀变形。
11. [D]地基开挖过程中，如遇到流砂地基，如
何处理？
答案：(1)安排在枯水期施工。
(2)采取水中挖土。

(3) 可采用井点人工降低地下水位方法。
(4) 沿基坑周围打板桩。

12. [D] 地基开挖过程中, 如遇松土坑在基槽内且较小时, 如何处理?

答案: 将坑中软弱虚土挖除, 使坑底见天然土为止, 然后采用与坑底的天然土压塑性相近的土回填, 当天然土为砂土时, 用砂或级配砂

回填, 天然土为较密实的粘性土, 则用3: 7灰土分层夯实回填、天然土为中密可塑的粘性土或新近沉积粘性土, 可用1: 9或2: 8灰土分层

夯实回填。

13. [D] 地下连续墙成墙质量检查, 主要包括哪些项目?

答案: (1) 墙段墙身混凝土质量的检查;
(2) 墙段与墙段之间套接质量与接缝质量的检查;
(3) 墙底与基岩接合质量的检查;
(4) 墙身顶留孔及埋设件质量的检查;
(5) 成墙防渗效率的检查等。

14. [D] 地下连续墙的优点是什么?

答案: (1) 施工时振动小, 噪音低, 非常适用于在城市施工。
(2) 墙体刚度大, 厚度0.6~1.3m(国外已达2.8m), 用于基坑开挖时, 可承受的土压力, 已经成为深基坑支护工程中重要的挡土支护结构。

(3) 防渗性能好。由于墙体接头形式和施工方法的改进, 使地下连续墙几乎不透水。

(4) 可以贴近施工。由于具有上述几项优点, 使我们可以紧贴原有建(构)筑物建造地下连续墙。我们已经在距离楼房外10cm的地方建成了地下连续墙。

(5) 可用于逆做法施工。地下连续墙刚度大, 易于设置埋件, 很适合于逆做法施工。

(6) 适用于多种地基条件。地下连续墙对地基的适用范围很广, 从软弱的冲积地层到中硬的地层、密实的砂砾层, 各种软岩和硬岩等所有的地基都可以建造地下连续墙。

(7) 可用作刚性基础。目前的地下连续墙不

再单纯作为防渗防水、深基坑围护墙, 而是越来越多地用地下连续墙代替桩基础、沉井或沉箱基础, 承受更大荷载。

(8) 占地少, 可以充分利用建筑红线以内有限的地地面和空间, 充分发挥投资效益。

15. [D] 地下连续墙施工组织设计应包括哪些内容?

答案: (1) 工程规模和特点, 水文、地质和周围情况以及其他与施工有关条件的说明。

(2) 挖掘机械等施工设备的选择。

(3) 导墙设计。

(4) 单元槽段划分及其施工顺序。

(5) 预埋件和地下连续墙与内部结构连接的设计和施工详图。

(6) 护壁泥浆的配合比、泥浆循环管路布置、泥浆处理和管理。

(7) 废泥浆和土渣的处理。

(8) 钢筋笼加工详图, 钢筋笼加工、运输和吊放所用的设备和方法。

(9) 混凝土配合比设计, 混凝土供应和浇筑方法。

(10) 动力供应和供水、排水设施。

(11) 施工平面图布置。

(12) 工程施工进度计划, 材料及劳动力等的供应计划。

(13) 安全措施、质量管理措施和技术组织措施等。

16. [D] 地下连续墙施工中, 避免槽壁坍塌措施有哪些?

答案: 缩小单元槽段长度; 改善泥浆质量, 根据土质选择泥浆配合比, 保证泥浆在安全液位以上; 注意地下水位的变化; 减少地面荷载, 防止附近的车辆和机械对地层产生振动等。

17. [D] 地下连续墙施工中, 避免槽壁坍塌的措施有哪些?

答案: 缩小单元槽段长度; 改善泥浆质量, 根据土质选择泥浆配合比, 保证泥浆在安全液位以上; 注意地下水位的变化; 减少地面荷载, 防

止附近的车辆和机械对地层产生振动等。

18. [D] 地下连续墙施工中, 成墙质量检验的项目有哪些?

答案: 成墙质量的检查是指对一整道混凝土连续墙的质量进行一次总的检查。其项目有: 墙段墙身混凝土质量的检查, 墙段与墙段之间套接质量与接缝质量的检查, 墙底与基岩接合质量的检查, 墙身顶留孔及埋设件质量的检查, 成墙防渗效率的检查等。

19. [D] 地下连续墙施工中, 防止槽壁坍塌的措施有哪些?

答案: 地下连续墙施工时保持槽壁稳定防止槽壁坍方是十分重要的问题。与槽壁稳定有关的因素是多方面的, 但可以归纳为泥浆、地质条件与施工三个方面。泥浆质量和泥浆液面的高低对槽壁稳定亦产生很大影响。泥浆液面愈高所需的泥浆相对密度愈小, 即槽壁失稳的可能性愈小。由此可知泥浆液面一定要高出地下水位一定高度。在施工地下连续墙时, 要根据不同的土质条件选用不同的泥浆配合比, 各地的经验只能参考不能照搬。施工单元槽段的划分亦影响槽壁的稳定性, 一般长深比越小, 土拱作用越小, 槽壁越不稳定; 反之土拱作用大, 槽壁趋于稳定。

20. [D] 地下连续墙施工中, 应着重解决哪四个方面的问题?

答案: (1) 如何在各种复杂地基中开挖出符合设计要求(如几何尺寸、偏斜度等)的槽孔来。

(2) 如何保证槽孔在开挖和回填过程中的稳定。

(3) 如何用适宜的材料回填到槽孔中, 形成一道连续的、不透水的并能承受各种荷载的墙体来。

(4) 如何解决各个墙段之间的接缝连接问题。

21. [D] 地下连续墙施工组织设计应包括哪些内容?

答案: (1) 工程规模和特点, 水文、地质和周围情况以及其他与施工有关条件的说明。

(2) 挖掘机械等施工设备的选择。

(3) 导墙设计。

(4) 单元槽段划分及其施工顺序。

(5) 预埋件和地下连续墙与内部结构连接的设计和施工详图。

(6) 护壁泥浆的配合比、泥浆循环管路布置、泥浆处理和管理。

(7) 废泥浆和土渣的处理。

(8) 钢筋笼加工详图, 钢筋笼加工、运输和吊放所用的设备和方法。

(9) 混凝土配合比设计, 混凝土供应和浇筑方法。

(10) 动力供应和供水、非水设施。

(11) 施工平面图布置。

(12) 工程施工进度计划, 材料及劳动力等的供应计划。

(13) 安全措施、质量管理措施和技术组织措施等。

22. [D] 地下连续墙是如何进行分类的?

答案: (1) 按照成墙方式分为柱柱式槽板式和组合式。

(2) 按用途分为防渗式、临时挡土墙、永久挡土墙和作为基础用的地下连续墙。

(3) 按墙体材料分为钢筋混凝土墙、塑性混凝土墙、固化灰浆墙等。

(4) 按开挖情况分为地下连续墙和地下防渗墙。

23. [D] 对土层锚杆钻孔用钻机的具体要求是什么?

答案: 对土层锚杆钻孔用钻机的具体要求为:

(1) 通过回转、冲击钻具等钻进方式将动力传给钻头, 使钻头具有适宜的转速(或冲击频率)及一定的调节范围, 以便有效的破碎土体或岩石。

(2) 能通过钻具向钻头传递足够的轴向压力, 并有相当的调节范围, 使钻头能有效地切入或压碎土体或岩石。

(3) 能调整和控制钻头的给进速度, 保证连续钻

进。

(4)能变换钻进角度和按一定的技术经济指标

钻进设计规定的直径和深度的钻孔，这一点对
用工程地质钻机改装的锚杆钻机尤为重要。

(5)能完成升降钻具的工作，具备完成纠斜、处
理孔内事故等的技术性能。

24. [D]对土层锚杆钻孔用钻机的具体要求是
什么？

答案：对土层锚杆钻孔用钻机的具体要求为：

(1)通过回转；冲击钻具等钻进方式将动力传给
钻头，使钻头具有适宜的转速(或冲击频率)及
一定的调节范围，以便有效的破碎土体或岩
石。

(2)能遇过钻具向钻头传递足够的轴向压力，并
有相当的调节范围，使钻头能有效地切入或压
碎土体或岩石。

(3)能调整和控制钻头的给进速度保证连续钻
进。

(4)能变换钻进角度和按一定的技术经济指
标钻进设计规定的直径和深度的钻孔，这一点
对用工程地质钻机改装的锚杆钻机尤为重要。

(5)能完成升降钻具的工作，具备完成纠斜、处
理孔内事故等的技术性能。

25. [F]防止槽壁坍塌的措施是什么？

答案：地下连续墙施工时保持槽壁稳定防止槽
壁坍方是十分重要的问题。与槽壁稳定有关的
因素是多方面的，但可以归纳为泥浆、地质条
件与施工三个方面。

(1)保证泥浆质量和泥浆液面的高度。

(2)根据不同的土质条件选用不同的泥浆配
合比。

(3)合理划分施工单元槽段。

26. [G]钢板桩施工中“扭转”现象产生的原
因和处理方法？

答案：扭转的现象产生的主要原因是因为钢
板桩之间的连接采用的是铰接锁口，防止这种现
象的方法是在打桩行进方向用卡板锁住板桩的
前锁口，在钢板桩与围檩之间两边空隙内，设
一只定樁滑轮支架，制止板桩下沉中的转动，

在两块板桩锁口扣搭处的两边，用垫铁和木
榫填实。

27. [G]钢板桩施工中“倾斜”现象产生的原
因处理方法？

答案：倾斜即板桩头部向桩行进方向倾斜，产
生的主要原因是由于打桩行进方向板桩惯入
阻力小。可采用用钢丝绳拉住桩身，边拉边打，
逐步纠正的处理方法，同时在施工过程中要用
仪器随时检查、控制和纠正。

28. [G]钢构件加工制作包括的主要工作有哪
些？

答案：(1)加工制作前的准备工作；(2)
零件加工；(3)构件的组装和预拼装；
(4)成品涂装、编号；(5)钢构件验收。

29. [G]钢构件制作的指示书应包括哪些内
容？

答案：(1)施工中所依据的标准和规范。
(2)成品的技术要求，其中包括工序的技术
要求和各技术工种的技术要求。
(3)采用的加工、焊接设备和工艺装备。

30. [G]钢构件制作的制作指示书应包括哪些
内容？

答案：(1)施工中所依据的标准和规范；

(2)成品的技术要求，其中包括工序的技术
要求和各技术工种的技术要求；

(3)采用的加工、焊接设备和工艺装备；
(4)焊工和检验人员的资格证明；
(5)制作厂家的管理和质量保证体系；
(6)各类检查表格。

31. [G]钢构件制作指示书包括内容有哪些？

答案：(1)施工中所依据的标准和规范；
(2)成品的技术要求，其中包括工序的技术
要求和各技术工种的技术要求；

(3)采用的加工、焊接设备和工艺装备；
(4)焊工和检验人员的资格证明；
(5)制作厂家的管理和质量保证体系；
(6)各类检查表格。

32. [G]钢结构安装构件的连接方式主要有哪

几种？

答案：(1)柱与柱的连接，如为H型钢柱可用
高强螺栓连接或焊接共同使用的混合连接；
如为箱型截面柱，则多用焊接。(2)柱与梁的
连接，因为梁多为H型钢梁，可用高强螺栓连
接、焊接或混合连接。(3)梁与梁的连接，支
撑与梁、柱的连接，同样可用高强螺栓连接
或焊接连接。

33. [G]钢结构常用的钢材由哪些？构件连接
由哪些方式？

答案：钢结构中采用的钢材主要有二个种
类，一是碳素结构钢(或称普通碳素钢)，
二是低合金结构钢。钢结构的连接方法分为
铆接、焊接、普通栓和高强度螺栓连接。

34. [G]钢结构涂装施工中的防火措施有哪
些？

答案：①防腐涂装施工现场或车间不允许堆
放易燃物品，并应远离易燃物品仓库。②防
腐涂装施工现场或车间严禁烟火，并应有明
显的禁止烟火标志。③防腐涂装施工现场或
车间必须备有消防水源和消防器材。④擦
过溶剂和涂料的棉纱应存放在带盖的铁桶
内，并定期处理掉。⑤严禁向下水道倾倒涂
料和溶剂。

35. [G]钢结构涂装施工中，需要采取的防火
措施有哪些？

答案：(1)防腐涂装施工现场或车间不允许堆
放易燃物品，并应远离易燃物品仓库。(2)防
腐涂装施工现场或车间严禁烟火，并应有明
显的禁止烟火标志。(3)防腐涂装施工现场或
车间必须备有消防水源和消防器材。(4)擦过溶
剂和涂料的棉纱应存放在带盖的铁桶内，并定
期处理掉。(5)严禁向下水道倾倒涂料和溶
剂。

36. [G]钢结构选用钢材的一般考虑哪些原
则？

答案：一般应考虑：结构的重要性、荷载情
况、连接方法、结构所处的温度和工作环境
等几方面的情况。

37. [G]钢筋的螺纹套筒连接技术的优点是什
么？

答案：接头可靠、自锁性能好、能承受拉压轴
向力和水平力，操作简单、不用电源，全天候
施工，对中性好，施工速度快等优点。可用于
连接各类钢筋，不受钢筋种类、含碳量的限
制。

38. [G]钢筋挤压连接技术的优点是什么？

答案：(1)节约电能，可不使用明火。
(2)节约钢材。
(3)接头质量易于控制，便于检验。
(4)不受气候影响，可以常年施工。
(5)施工简便，施工功效高。

39. [G]钢筋挤压连接主要优点是什么？

答案：(1)节约电能，可不使用明火。
(2)节约钢材。
(3)接头质量易于控制，便于检验。
(4)不受气候影响，可以常年施工。
(5)施工简便，施工功效高。

40. [G]钢筋套筒挤压连接技术的优点及适用范
围是什么？

答案：(1)优点：节省电能，现场施工可不使用
明火，可在易燃、易爆、高空等环境中施工；节
省钢材，并不受钢筋焊接性的制约，适合于任何
直径的变形钢筋的连接；由于不存在因焊接工艺
或材料因素可能产生的脆性接头，接头质量易于
控制，便于检查；不受季节气候变化的影响，可以
常年施工；施工简便，施工效率高。
(2)使用范围：与钢筋径向挤压连接相同，它适用
于同直径或相差一个型号直径的钢筋连接。

41. [G]钢制地下连续墙的特点有哪些？

答案：承载能力高；机械化施工程度高；防水性
能好，可以得到平整的墙面；造价高于混凝土地
下连续墙。

42. [G]高层钢结构工程施工中，构件加工制作
包括的主要工作有哪些？

答案：①加工制作前的准备工作；②零件加
工；③构件的组装和预拼装；④成品涂装、编
号；⑤钢构件验收。

43. [G] 高层钢结构施工时，钢材选择是应遵循什么原则？

答案：钢材选用的原则应该是：既能使结构安

全可靠和满足使用要求，又要最大可能节约钢
材和降低造价。不同使用条件，应当有不同的
质量要求。在一般结构中当然不宜轻易地选用

优质钢材，而在主要的结构中更不能盲目地选
用质量很差的钢材。就钢材的力学性能来说，
屈服点、抗拉强度、伸长率、冷弯性能、冲击

韧性等各项指标，是从各个不同的方面来衡量
钢材质量的指标，在设计钢结构时，应该根据

结构的特点，选用适宜的钢材。钢材选择是否
合适，不仅是一个经济问题，而且关系到结构
的安全和使用寿命。

44. [G] 高层钢结构施工时，进行钢材选择是
应遵循什么原则？

答案：钢材选用的原则应该是：既能使结构安

全可靠和满足使用要求，又要最大可能节约钢
材和降低造价。在一般结构中当然不宜轻易地

选用优质钢材，而在主要的结构中更不能盲目
地选用质量很差的钢材。就钢材的力学性能来
说，屈服点、抗拉强度、伸长率、冷弯性能、
冲击韧性等各项指标，是从各个不同的方面来

衡量钢材质量的指标，在设计钢结构时，应该
根据结构的特点，选用适宜的钢材。

45. [G] 高层建筑的基础有哪几种类型？

答案：(1) 条形基础；(2) 柱下梁式基础；
(3) 钢筋混凝土柱基础；(4) 片筏基础；
(5) 箱形基础；(6) 桩基础等。

46. [G] 高层建筑施工中，垂直运输体系有哪
几种类型？

答案：①以塔式起重机（附着式或内爬式）为
主的吊装与垂直运输体系。②以提升机为主的
垂直运输体系。③以混凝土泵（混凝土泵车）
与搅拌运输车配套的混凝土输送体系。

47. [G] 高层建筑现浇钢筋混凝土结构施工
中，大直径竖向钢筋连接方法有哪几种？

答案：(1) 电渣压力焊技术。
(2) 气压焊接技术。

(3) 机械连接技术等。

48. [G] 根据工程的不同特点集水坑排水具体
有哪几种方法？

答案：(1) 明沟与集水井排水；
(2) 分层明沟排水；
(3) 深层明沟排水；
(4) 暗沟排水；
(5) 利用工程设施排水。

49. [G] 工程中常用的挡墙结构一般有哪些形
式？

答案：1) 钢板桩，2) 钢筋混凝土板桩，3) 钻孔
灌注桩挡墙，4) H型钢支柱（或钢筋混凝土桩支
柱），木挡板支护墙，5) 地下连续墙，6) 深层搅
拌水泥土桩挡墙，7) 旋喷桩帷幕墙。除上述者
外，还有用人工挖孔桩（我国南方地区应用不
少）、预制打入钢筋混凝土桩等作为支护结构
挡墙的。

50. [G] 工程中常用的挡墙结构有哪些形式？

答案：钢板桩；钢筋混凝土板桩；钻孔灌注
桩挡墙；H型钢支柱（或钢筋混凝土桩支
柱）、木挡板支护墙；地下连续墙；深层搅
拌水泥土桩挡墙；旋喷桩帷幕墙。

51. [G] 灌注桩施工有哪些主要的机械设备？

答案：灌注桩的施工按其成孔方式分为干作
业成孔与湿作业成孔两类。对于干作业成孔，
主要施工机械设备是螺旋钻孔机。

对于湿作业成孔，主要施工机械有冲抓锥成孔
机、斗式钻头成孔机、冲击式钻孔机、潜水电
钻机等。

52. [G] 灌注桩施工中常使用的机械设备有哪
些？

答案：高层建筑钻孔灌注桩的施工，因水文地
质条件不同，其成孔方式分为干作业成孔与湿
作业成孔两类，并有各自适用的施工机械。
对于干作业成孔，主要施工机械设备是螺旋钻
孔机。

对于湿作业成孔，主要施工机械有冲抓锥成孔
机、斗式钻头成孔机、冲击式钻孔机、潜水
电钻机等。

53. [H] 混凝土泵的特点是什么？

答案：(1) 浇灌速度快、工效高、有利于缩
短结构工期；

(2) 减轻工人体力劳动；
(3) 简化现场管理，有利于实现文明施工；
(4) 浇筑精度高，质量好；
(5) 能较好地适应配筋密断面尺寸小的梁、
柱结构混凝土浇筑作业，以及在通常条件下
不易完成的，造型复杂的结构混凝土以及隐
蔽部位混凝土的浇筑作业；
(6) 高效复合附加剂的研制及应用，改善了
商品混凝土的可泵性并提高了泵送施工的效
益。

54. [J] 基坑开挖的施工准备工作一般包括哪
些内容？

答案：(1) 查勘现场，摸清工程实地情况，
以便研究制订施工方案和绘制施工总平面
图。

(2) 按设计或施工要求标高整平场地。清除
或搬迁施工区域内地面上及地下的所有障碍
物。

(3) 做好防洪排洪工作，在场地周围设置必
要的截水沟，排水沟，疏通原有排水泄洪系
统，保证场地不积水。

(4) 设置测量控制网，包括基线和水平基准
点。

(5) 基坑施工用的临时设施设置就绪。

55. [J] 基坑开挖施工前，为什么要采取有效
措施防治流砂现象？

答案：发生流砂现象时，①地基完全失去承
载力，工人难以立足，施工条件恶化；②挖
土作业时边挖边冒，难以达到设计深度；③
容易引起边坡塌方，使附近建筑物下沉、倾
斜，甚至倒塌；④拖延工期，增施工费用。
因此，在施工前，必须对工程地质资料和水
文资料进行详细调查研究，采取有效措施来
防治流砂现象。

56. [J] 基坑支护结构设计包括哪些内容？
答案：① 支护体系的方案技术经济比较和选

型；② 支护结构的强度、稳定和变形计算；③
基坑内外土体的稳定性验算；④ 基坑降水或止
水帷幕设计以及围护墙的抗渗设计；⑤ 基坑开
挖与地下水变化引起的基坑内外土体的变形及
其对基础桩、邻近建筑物和周边环境的影响；
⑥ 基坑开挖施工方法的可行性及基坑施工过程
中的监测要求。

57. [J] 基坑支护结构设计的原则是什么？

答案：(1) 要满足强度、稳定和变形的要求，确
保基坑施工及周围环境的安全。(2) 经济合理。
在支护结构安全可靠的前提下，从造价、工期及
环境保护等方面经过技术经济比较，具有明显优
势的方案。(3) 在安全经济合理的原则下，要考
虑施工的可能性和方便施工。

58. [J] 简述大体积混凝土结构产生裂缝的主要
原因？

答案：由于大体积混凝土结构的截面尺寸较
大，所以由外荷载引起裂缝的可能性很小，但
水泥在水化反应过程中释放的水化热所产生的
温度变化和混凝土收缩的共同作用，会产生较
大的温度应力和收缩应力，成为大体积混凝土
结构出现裂缝的主要因素。

59. [J] 简述大体积混凝土施工中，采取哪些有效
措施降低水化热。

答案：(1) 应优先选择水化热低水泥品种，如矿
渣水泥。

(2) 避免用高强混凝土，尽可能选用中低强度混
凝土。

(3) 在满足设计要求及施工工艺要求的前提下，
应尽量减少水泥用量，以降低混凝土的绝热温
升。

60. [J] 简述地下连续墙施工的主要工序有哪
些？

答案：地下连续墙施工中的主要工序为：修筑导
墙、泥浆制备与处理、深槽挖掘、钢筋笼制备
与吊装以及混凝土浇筑。

61. [J] 简述地下连续墙施工中主要的工序有哪
些？

答案：地下连续墙施工中的主要工序为：修筑

导墙、泥浆制备与处理、深槽挖掘、钢筋笼制作与吊装以及混凝土浇筑。

62. [J] 简述电渣压力焊的施焊要点。

答案：施焊要点：可靠“引弧过程”，充分的“电弧过程”，短、稳的“电渣过程”和适当的“挤压过程”，即借助铁丝圈引弧，使电弧顺利引弧，形成“电弧过程”。随着电弧的稳定燃烧，电弧周围的焊剂迅速溶化，上部钢筋加速溶化，并使其端部逐渐潜入渣池。此时，电弧熄灭，转让“电渣过程”。由于高温渣池具有一定导电性能，所以产生大量的电阻热。

使钢筋端部迅速溶化，当钢筋溶化到一定程度，在切断电源的同时，迅速顶压钢筋，并持续一段时间，使钢筋接头稳固接合。

63. [J] 简述钢结构构件的连接方式。

答案：钢结构构件间的连接方式主要有高强螺栓连接、焊接等。

(1) 柱与柱的连接；柱与柱的连接因柱的截面不同而采用的连接方式不同，如柱为H型钢柱可用高强螺栓连接或高强螺栓与焊接共同使用的混合连接，如为柱与梁的连接由梁截面多为H型钢梁，其与柱的连接可用高强螺栓连接、焊接和混合连接。相形截面柱多采用焊接。

(2) 柱与梁的连接；由梁截面多为H型钢梁，其与柱的连接可用高强螺栓连接、焊接和混合连接。

(3) 梁与梁的连接；梁与梁的连接可采用高强螺栓连接和焊接。

64. [J] 简述高层钢结构涂装施工中的防火措施有哪些？

答案：(1) 防腐涂装施工现场或车间不允许堆放易燃物品，并应远离易燃物品仓库。

(2) 防腐涂装施工现场或车间严禁烟火，并应有明显的禁止烟火标志。

(3) 防腐涂装施工现场或车间必须备有消防水源和和消防器材。

(4) 擦过溶剂和涂料的棉纱应存放在带盖的铁桶内，并定期处理掉。

(5) 严禁向下水道倾倒涂料和溶剂。

65. [J] 简述高强度螺栓连接的优缺点。

答案：优点具有受力性能好、耐疲劳、抗震性能好、连接刚度高，施工简便等优点。缺点是用钢量大，摩擦面需处理，安装工艺略为复杂，造价略高。

66. [J] 简述滑升模板的施工工艺。

答案：滑模的组装→钢筋绑扎→预埋件埋设→门窗等孔洞的留设→混凝土浇筑→模板滑升→楼面施工→模板设备的拆除等。

67. [J] 简述混凝土泵的启动程序。

答案：启动料斗搅拌叶片→将润滑浆注入料斗→打开截止阀→开动混凝土泵→将润滑浆泵入输送管→将混凝土装入料斗进行试运转。

68. [J] 简述井点降水的主要作用。

答案：① 稳定边坡，防止塌方；② 防止流砂；③ 防止管涌；④ 防止涌水；⑤ 减少横向荷载。

69. [J] 简述控制大体积混凝土结构裂缝的综合措施。

答案：(1) 降低浇注温度及硬化过程中的混凝土温度。
(2) 提高混凝土极限抗拉强度。
(3) 改善约束条件，削减温度应力。
(4) 加强施工中的温度控制。
(5) 混凝土混合物中掺入膨胀剂。

70. [J] 简述控制大体积混凝土结构裂缝的综合措施有哪些？

答案：(1) 降低浇注温度及硬化过程中的混凝土温度。
(2) 提高混凝土极限抗拉强度。
(3) 改善约束条件，削减温度应力。
(4) 加强施工中的温度控制。
(5) 混凝土混合物中掺入膨胀剂。

71. [J] 简述扣件式钢管脚手架用于高层建筑的优缺点。

答案：(1) 优点适用于各种外形形状的建筑物，安全性好，节省木材，用于外脚手架的

钢管和扣件，可以组成多种结构形式，一材多用，周转次数多。(2) 缺点 搭设和拆除耗用工时多，劳动强度大，材料占用流动资金多。

72. [J] 简述流砂对基坑开挖施工的危害？

答案：发生流砂现象时，① 地基完全失去承载力，工人难以立足，施工条件恶化；② 挖土作业时，边挖边冒，难以达到设计深度；③ 容易引起边坡塌方，使附近建筑物下沉、倾斜，甚至倒塌；④ 拖延工期，增施工费用。因此，在施工前，必须对工程地质资料和水文资料进行详细调查研究，采取有效措施来防治流砂现象。

73. [J] 简述门式脚手架的搭设顺序。

答案：铺放垫木→拉线、放底座→自一端起竖立门架并随即安装十字剪力撑→装水平架或脚手板→装梯子→需要时装设加强用大横杆→装设连墙器→按照上述步骤逐层向上安装→装加强整体刚度用长剪力撑→装设顶部栏杆。

74. [J] 简述逆筑法施工工艺。

答案：(1) 清理场地。清理施工场地，开挖表层土体到顶板设计标高并施工顶板。
(2) 施工地下连续墙或围护桩。
(3) 施立柱桩基础和安装立柱。
(4) 浇筑顶板。
(5) 暗挖地下一层。
(6) 浇筑中板。
(7) 暗挖地下第二层。
(8) 形成桩头。
(9) 浇注底板。

75. [J] 简述“逆作法”施工。

答案：以基坑围护墙和工程桩及受力柱作为垂直承重构件，将主体结构的顶板、楼板作为支撑系统（必要时加临时支撑），采取地上与地下结构同时施工，或地下结构由上而下的施工方法称为逆作法施工。

76. [J] 简述施工监测的目的。

答案：(1) 为设计和修正支护结构参数提供依据。
(2) 正确选择开挖方法和支护施工作业时间。

(3) 为施工和结构长期使用提供风险评估信息。

(4) 为岩土工程的理论研究发展提供宝贵的实践经验。

35. 简述扣件式钢管脚手架用于高层建筑的优缺点。

77. [J] 简述土钉墙的施工流程。

答案：基坑开挖喷射第一道面层钻孔、安设土钉、注浆、安设连接件绑扎钢筋网喷射第二层混凝土排水系统施工。

78. [J] 简述碗口脚手架杆件的组装顺序。

答案：立杆底座→立杆→横杆→斜杆→接头锁紧→脚手板→上层立杆→立杆连接锁→横杆。

79. [J] 简述碗扣式钢管脚手架杆件的组装顺序。

答案：杆件的组装顺序是：立杆底座→立杆→横杆→斜杆→接头锁紧→脚手板→上层立杆→立杆连接锁→横杆。

80. [J] 简述现浇钢筋混凝土地下连续墙的主要工序。

答案：现浇钢筋混凝土地下连续墙的施工工艺过程为：修筑导墙、泥浆制备与处理、深槽挖掘、钢筋笼制备与吊装以及混凝土浇筑，是地下连续墙施工中主要的工序。

81. [J] 简述现浇钢筋混凝土壁板式地下连续墙的施工工艺。

答案：现浇钢筋混凝土壁板式地下连续墙的施工工艺过程为：修筑导墙、泥浆制备与处理、深槽挖掘、钢筋笼制备与吊装以及混凝土浇筑，是地下连续墙施工中主要的工序。

82. [J] 简述现浇钢筋混凝土导墙的施工顺序。

答案：现浇钢筋混凝土导墙的施工顺序为：平整场地→测量定位→挖槽及处理弃土→绑扎钢筋→支模板→浇筑混凝土→拆模并设置横撑→导墙外侧回填土。

83. [J] 简述液压滑升模板施工。

答案：滑模施工是按照施工对象的平面尺寸和形状，在地面组装好模板、液压提升设备和操作平台的滑模装置，然后绑扎钢筋、浇筑混凝土，

利用液压提升设备不断竖向提升模板，完成混凝土构件施工的一种方法。滑模施工多用于烟囱、水塔、筒仓等筒壁构件以及高层和超高层民用建筑。

36. 高层钢结构工程施工中，构件加工制作包括的主要工作有哪些？

84. [J] 简述在地下连续墙施工中，导墙所起的作用。

答案：（1）导墙就起挡土墙作用。
（2）作为测量的基准。它规定了沟槽的位置，表明单元槽段的划分，同时亦作为测量挖槽标高、垂直度和精度的基准。

（3）作为重物的支承。它既是挖槽机械轨道的支承，又是钢筋笼、接头管等搁置的支点，有时还承受其他施工设备的荷载。

（4）存蓄泥浆。导墙可存蓄泥浆，稳定槽内泥浆液面。泥浆液面应始终保持在导墙面以下20cm，并高于地下水位1.0m，以稳定槽壁。

此外，导墙还可防止泥浆漏失；防止雨水等地面水流入槽内；地下连续墙距离现有建筑物很近时，施工时还起一定的补强作用；在路面上施工时，可起到支承横撑的水平导梁的作用。

85. [J] 简述整体拼装法（钢网架）的施工工艺及主要特点？

答案：整体拼装法就是先将网架在地面上拼装成整体，然后用起重设备将网架整体提升到设计位置上加以固定，主要特点：不需高大高空支架，高空作业少，但需要较大起重设备、施工复杂。这种方法对球节点钢网架较适合。

86. [J] 井点降水有哪些类型？

答案：单层轻型井点、多层轻型井点、喷射井点、电渗井点、管井井点、深井井点、无砂混凝土管井点、以及小深井井点等。

87. [K] 扣件式钢管脚手架的杆件和部件有哪些？

答案：（1）杆件：立杆、纵向横杆、横向平杆、剪力撑、抛杆、扫地杆以及栏杆。（2）部件：直角扣件、旋转扣件和对接扣件。

88. [M] 锚杆设置时应注意哪些问题

答案：（1）锚杆的锚固层应尽量设置在良好的土层内。

（2）在允许情况下尽量采用群锚，避免用单根锚杆；

（3）各个部分的锚杆都不得密接或交叉设置；

（4）锚杆要避开邻近的地下构筑物和管道；
（5）土层锚杆非锚固段部分，要保证不与周围土体粘结，以便当土滑动时，能够自由伸长，而不影响锚杆的承载能力；

（6）在有腐蚀性介质作用的土层内，锚杆应进行防腐。

89. [M] 锚杆有哪几部分组成？

答案：锚杆由锚头、钢拉杆（钢索）、塑料套管定位分隔器（钢绞线用）以及水泥砂浆等组成，它与挡土桩墙联结构成支护结构。

90. [N] 泥浆在成槽过程中的作用是什么？

答案：泥浆在成槽过程中有护壁、携渣、冷却和润滑的作用。

91. [“】“逆作法”施工的概念是什么？

答案：以基坑围护墙和工程桩及受力柱作为垂直承重构件，将主体结构的顶板、楼板作为支撑系统（必要时加临时支撑），采取地上与地下结构同时施工，或地下结构由上而下的施工方法称为逆作法施工。

92. [Q] 气压焊外观检查的内容是什么？

答案：全部焊接接头均须进行外观检查，检查方法主要是目测，必要时可采用游标卡尺或其他专用工具。外观检查的项目应包括：压焊区偏心量、弯折角、镦粗区最大直径和长度、压焊面偏离量、横向裂纹和纵向裂纹最大宽度七项。

93. [S] 深基坑施工中，为什么要对地下水进行有效控制？

答案：高层建筑深基坑中经常会遇到地下水，由于地下水的存在，给深基坑施工很多问题：如基坑开挖，边坡稳定，基底隆起与突涌、浮力及防渗漏等。如果处理不当，会发生严重的工程事故，造成极大的危害。因

此，为了确保高层建筑深基坑工程施工正常进行，对地下水的进行有效地控制。

94. [S] 深基坑支护结构选型应遵循哪些原则？

答案：支护结构选型应遵循原则：①基坑围护结构构件不应超出用地范围；②基坑围护结构的构件不能影响主体工程结构构件的正常施工；③基坑平面形状尽可能采用受力性能好形状，如圆形、正方形、矩形。

95. [S] 深基坑支护体系破坏主要哪几种模式？

答案：墙体折断破坏；②整体失稳破坏；③④⑤⑥基坑隆起破坏；④⑤⑥踢脚失稳破坏；⑤管涌破坏；⑥支撑体系失稳破坏。

96. [S] 什么是电渣压力焊？

答案：电渣压力焊是将两钢筋安放成竖向对接形式，利用焊接电流通过两钢筋间隙，产生电弧热和电阻热，熔化钢筋，在焊剂层下形成电弧过程和电渣，加压完成的一种压焊方法。电渣压力焊是一种立焊方法，工效高。适用于Φ18~32的II级钢及新III级钢筋竖向或斜向（倾斜度4:1范围内）的连接。

97. [S] 什么是混凝土的徐变和应力松弛？

答案：在一定荷载长期作用下，混凝土将产生随着时间而增加的塑性变形，称为混凝土的徐变。混凝土结构载荷作用下，如保持约束变形为常量，则结构约束应力将随时间逐渐减少，此现象称为应力松弛。

98. [S] 什么是“橡皮土”？橡皮土如何处理？

答案：如果地基土含水量很大趋于饱和，夯拍后使土变成具有颤动的感觉，这种土称为“橡皮土”。这种土额处理避免直接夯拍，可采用晾槽或掺石灰粉的方法降低土的含水量；如果已经出现橡皮土，可铺填碎砖或碎石将土挤密，或将颤动部分的土挖去，填以砂土或级配砂石夯实。

99. [S] 施工方编制的施工监测方案时应包括哪些内容？

答案：（1）工程概况；
（2）监测依据和项目；
（3）监测人员配备；

（4）监测方法、精度和主要仪器设备；
（5）测点布置与保护；
（6）监测频率、监测报警值；
（7）异常情况下的处理措施；
（8）数据处理和信息反馈。

100. [S] 施工方编制的施工监测方案应包括哪些内容？

答案：施工监测是指在建筑物施工过程中，利用监测仪器对关键部位的各项控制指标进行监测的技术手段。当监测值接近控制值时，发出警报，以确保施工安全，也可用于检查施工。流程是否合理。施工监控是一种集测试、计算、分析和决策于一体的智能行为。它必须有一个完的组织来保证。同时，施工工作是一个系统工程，需要施工各方（监理单位、施工单位、监理、设计、业主）共同完成。

施工监测的常见类型有：钢结构应力监测；
大型建筑工程应力变化监测；结构健康监测；
基坑监测；大体积混凝土浇筑温度监测；码头
监控和轨道；隧道围岩位移监测等。
监测报警值

101. [S] 施工方编制施工监测方案应包括哪些内容？

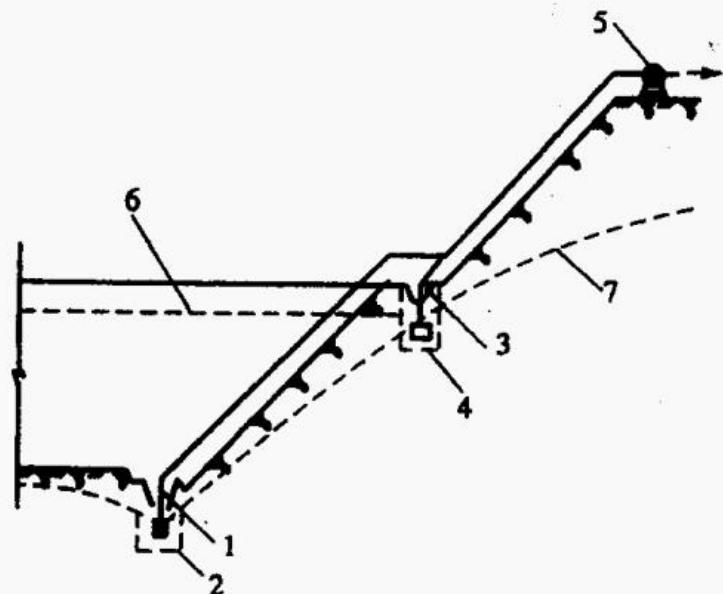
答案：施工方编制施工监测方案应包括八项内容：
（1）工程概况；
（2）监测依据和项目；
（3）监测人员配备；
（4）监测方法、精度和主要仪器设备；
（5）测点布置与保护；
（6）监测频率、监测报警值；
（7）异常情况下的处理措施；
（8）数据处理和信息反馈

102. [S] 湿作业成孔灌注桩常见的质量问题有哪些？

答案：（1）孔壁坍落；
（2）桩位偏斜；
（3）钻孔漏浆；
（4）缩孔；
（5）梅花孔；
（6）钢筋笼放置不当；
（7）桩身夹泥或断桩。

103. [S] 试绘制基坑排水的分层明沟排水法示意图。

答案:

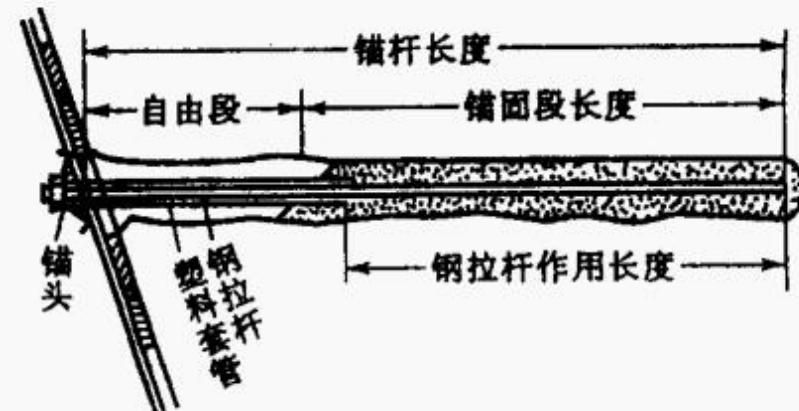


分层明沟排水法

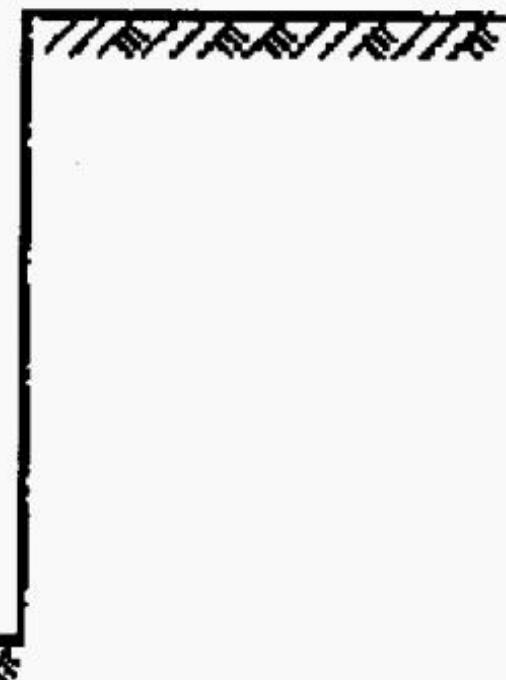
1—底层排水沟;2—自底层集水井;3—二层排水沟;
4—二层集水井;5—水泵;6—原地下水位线;7—降
低后地下水位线

104. [S]试绘制锚杆构造示意图。

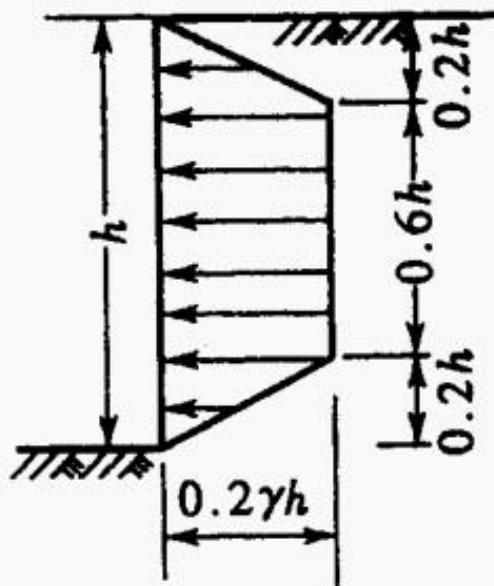
答案:



105. [S]试绘制密实的砂土地基多支撑或多拉锚的桩墙(如下图)背面上的土压力分布示

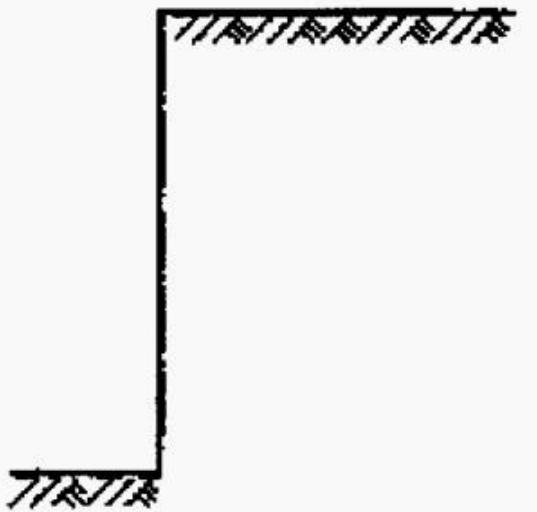


意图。

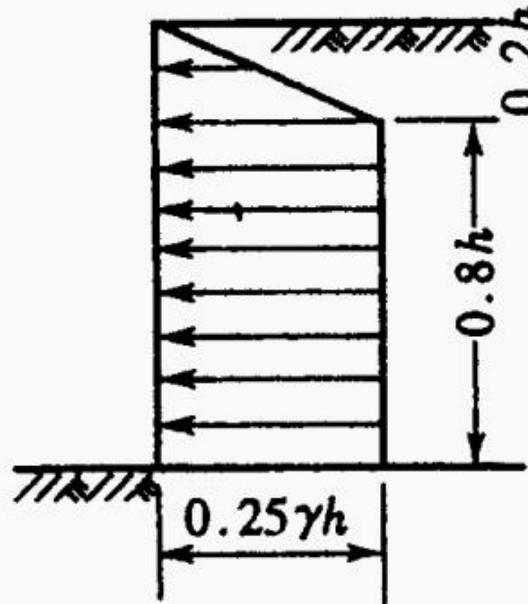


答案:

106. [S] 试绘制松散的土地基多支撑或多拉锚的桩墙(如下图)背面上的土压力分布示意



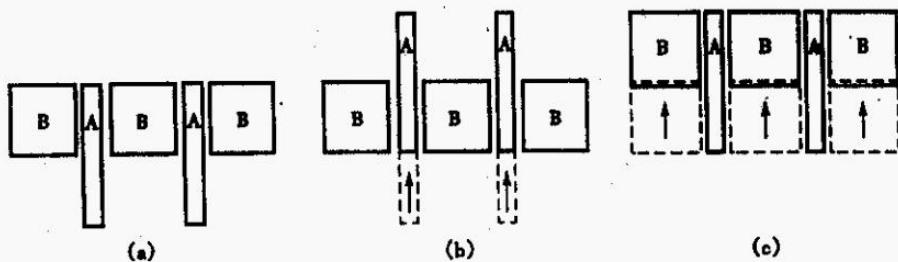
图。



答案:

107. [S] 试绘制液压爬模(模板互爬)施工的爬升流程示意图。

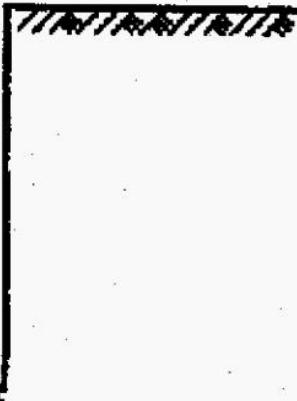
答案:



爬升流程图

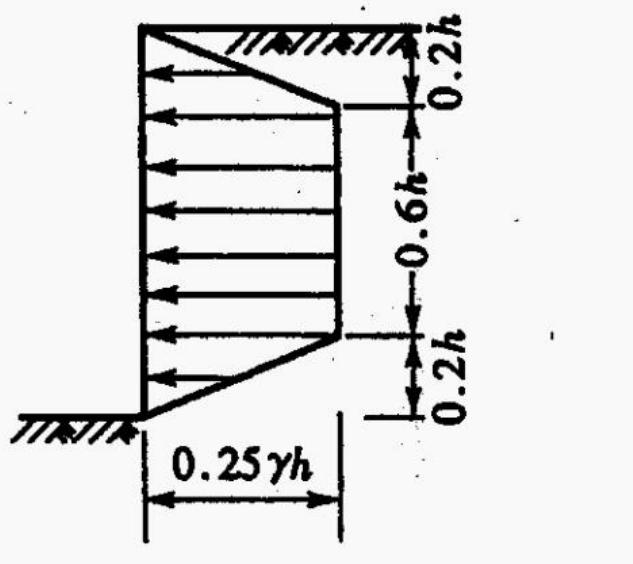
(a) 模板变位, 浇灌混凝土; (b) A型模板爬升; (c) B型模板爬升, 浇灌混凝土

108. [S] 试绘制中密砂土地基多支撑或多拉锚的桩墙(如下图)背面上的土压力分布示意



图。

答案:



109. [S] 试述地下连续墙的技术要点。

答案: 地下连续墙技术要点 (1) 槽孔开挖

设备选择: 按地质和要求选设备, 软土用抓斗式, 硬岩用冲击钻或铣槽机, 不同地层可配合使用。

精度控制: 用仪器监测, 合理安排开挖顺序, 装导向架来保证尺寸和偏斜度。 (2) 槽孔稳定

泥浆护壁: 依地质和深度调配泥浆, 保证液面高于水位, 形成泥皮。

槽孔支撑: 必要时用钢支撑, 特殊地层用预加固方法。 (3) 墙体材料回填

材料选择: 主要是混凝土和钢筋混凝土, 确定等级, 特殊情况加抗腐蚀剂, 控制骨料。

回填施工: 用导管法浇筑, 控制间距、埋深和上升速度, 振捣且避免碰钢筋。 (4) 墙段间接缝连接

接头形式选择: 有接头管、锁口管和十字钢板接头, 按需选用。

施工质量控制: 保证垂直度和密封性, 控制起拔时间, 清理接头并设止水材料。

110. [S] 试述钢构件在加工工厂的制作流程。

答案: 编制构件制作指示书→原材料矫正→放样、号料、切割→制孔、边缘加工→组装和焊接→端部加工和摩擦面处理→除锈和涂装→验收和发运。

111. [S] 试述混凝土泵机堵塞的原因。

答案: 泵机堵塞的原因: 正常的泵送混凝土在管线段中央部分是由粗、细骨料、水泥和水组成的混凝土固体栓, 其四周是由水泥砂浆构成的润滑层, 在润滑层的支承下, 泵送压力使固体栓沿管壁作悬浮运动。但是由于泌水作用, 粗骨料中的某些骨料运动滞缓而干扰其它骨料的运动。当这种干扰发展到一定程度时, 在管中就会形成骨料集结。在泵送压力作用下, 粗骨料集结部分的灰浆被挤出, 而间隙则被细小骨料填充。由于骨料的挤压、卡阻和向四壁膨胀作用, 使润滑层受到破坏, 管内摩擦阻力迅速增大, 泵送压力急剧上升, 最终导致形成粗、细骨料严重相互镶嵌的集结体, 即使泵送压力增加到很大的程度, 也难以使其运动, 泵机堵塞至此乃完全形成。

112. [S] 试述预制桩的沉桩方法。

答案: (1) 锤击沉桩

沉桩过程包括: 桩架移动和定位、吊桩和定桩、打桩、截桩和接桩等。

桩机就位时桩架应垂直, 导杆中心线与打桩方向一致, 校核无误后将其固定。然后, 将桩锤和桩帽吊升起来, 其高度超过桩顶, 再吊起桩身, 送至导杆内, 对准桩位调整垂直偏差。合格后, 将桩帽在桩顶固定, 并将桩锤缓落到桩顶上, 在桩锤的重量作用下, 桩沉入土中一定深度达稳定位置, 再校正桩位及垂直度, 此谓定桩。然后才能进行打桩。打桩开始时, 用短落距轻击数锤至桩入土一定深度后, 观察桩身与桩架、桩锤是否在同一垂线上, 然后再以全落距施打, 这样可以保证桩位准确、桩身垂直。桩的施打原则是“重锤低击”, 这样可使桩锤对桩头的冲击小, 回弹也小, 桩头不易损坏, 大部分能量都能用于沉桩。

沉桩完毕后, 为使桩顶符合设计高程, 应将桩头或无法打入的桩身截去, 对钢筋混凝土桩, 应先将混凝土打掉, 再截断钢筋。由于桩要穿过构造复杂的土层, 所以会遇到各种问题。在打桩过程中应随时注意观察, 凡发生贯入度突变、桩身突然倾斜、移位或有严重回弹、桩顶或桩身出现严重裂缝或破碎等应暂停施工, 及时与有关单位研究处理。

(2) 振动沉桩

振动沉桩的原理是, 借助于固定在桩头上的振动箱所产生的振动力, 来减少桩与土颗粒之间的摩擦力, 使桩在自重与机械力的作用下沉入土中。振动沉桩机具有设备构造简单, 使

用方便，效率高，所消耗的动力少，附属机具设备少等优点。缺点是适用范围较窄，不宜用于粘性土以及土层中夹有孤石的地基中。振动沉桩适用于砂土、黄土、软土、砂质粘土、粉质粘土层中，在含水砂层中的效果更为显著。但在砂砾层中采用此法时，尚需配以水冲法。

(3) 静力压桩

静力压桩是利用压桩架的，自重和配重，通过卷扬机的牵引传到桩顶，将桩逐节压入土中。压桩架用型钢制作，一般高为16~20m，静压力为800~1500kN。桩应分节预制，每节长约

6~10m。当第一节压入土中，其上端距地面2m左右时，将第二节桩接上，然后继续压入。静力压桩无振动、无噪声；可节约材料，降低造价，减少高空作业，有利施工安全；但此法只适用于土质均匀的软土地基，且不能压斜桩。

(4) 水冲沉桩

水冲沉桩是利用高压水流冲刷桩尖下面的土壤，以减少桩表面与土之间的摩擦力和桩下沉时的阻力，使桩身在自重或锤击作用下，很快沉入土中。射水停止后，冲松的土壤沉落，又可将桩身压紧。

水冲沉桩的设备，除桩架、桩锤外，还需要高压水泵和射水管。施工时应使射水管的末端经常处于桩尖以下0.3~0.4m处。当桩沉落至最后1~2m时，不宜再用水冲，应用锤击将桩打至设计标高，以免冲松桩尖的土壤，影响桩的承载能力。水冲沉桩适用于砂土、砾石或其他坚硬的土层，特别是对于打设较重的钢筋混凝土桩更为有效。当施工场地附近存有旧建筑物或构筑物时，由于水流冲刷，将会引起沉陷。所以在未采取措施前，不得采用此法。

113. [S] 试述在开挖施工过程中，人工开挖和机械开挖配合的原则与方法。

答案：(1) 对大型基坑土方，宜用机械开挖，基坑深在5m内，宜用反铲挖土机在停机面一次开挖，深5m以上宜分层开挖或开沟道用正铲挖土机下入基坑分层开挖，或设置钢栈桥，下层土方用抓斗挖土机在栈桥上开挖，基境内配以小型推土机堆集土。对面积很大、很深的设备基础基坑或高层建筑地下室深基坑，可采用多层同时开挖方法，土方用翻斗汽车运出。

(2) 为防止超挖和保持边坡坡度正确，机械开挖至接近设计坑底标高或边坡边界，应预留80~50cm厚土层，用人工开挖和修坡。

(3) 人工挖土，一般采取分层分段均衡往下开挖，较深的坑（槽），每挖1m左右应检查边线和边坡，随时纠正偏差。

(4) 对有工艺要求，深入基岩面以下的基坑，应用边线控制爆破方法松爆后再挖，但应控制不得震坏基岩面及边坡。

(5) 如开挖的基坑（槽）深于邻近建筑基础时，开挖应保持一定的距离和坡度以免在施工时影响邻近建筑基础的稳定，一般应满足规定要求，如不能满足要求，应采取在坡脚设挡墙或支撑进行加固处理。

(6) 挖土时注意检查基坑底是否有古墓，洞穴，暗沟或裂隙、断层（对岩石地基）存在，如发现迹象，应及时汇报，并进行探查处理。

(7) 弃土应及时运出，如需要临时堆土，或留作回填土，堆土坡角至坑边距离应按挖坑

深度，边坡坡度和土的类别确定，干燥密实土不小于3m，松软土不小于5m

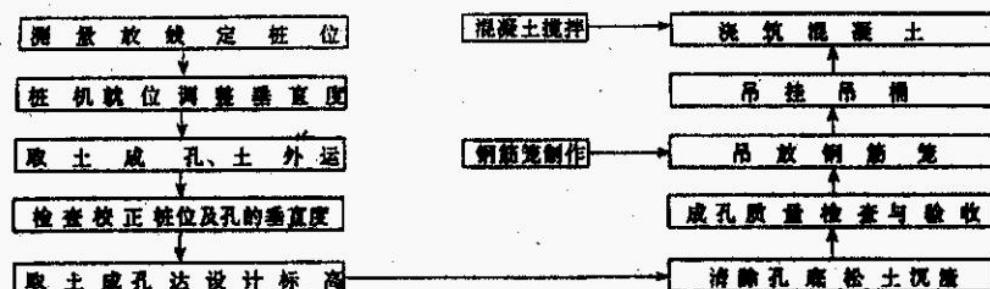
(8) 基坑挖好后，应对坑底进行抄平，修整。如挖坑时有小部分超挖，可用素土、灰土或砾石回填夯实至与地基土基本相同的密实度。

(9) 为防止坑底扰动，基坑挖好后应尽量减少暴露时间，及时进行下一道工序的施工，如不能立即进行下一工序时，应预留15~30cm厚覆盖土层，待基础施工时再挖去。

114. [S] 试述钻孔灌注桩干作业成孔施工工艺？

答案：钻孔灌注桩的施工工艺不论是干式成孔或湿式成孔，都是先成孔，然后吊置钢筋笼、灌注混凝土而成。但由于现场的地质条件与采用的施工机具不同，相应有各自的操作规程。

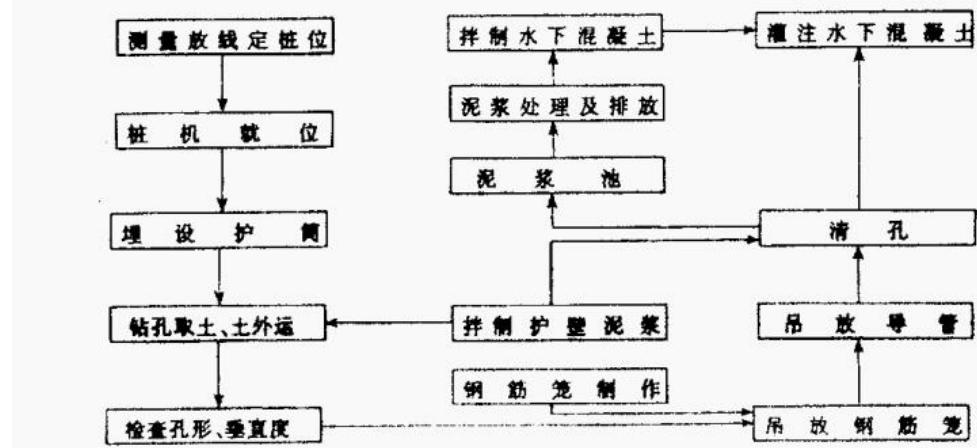
干作业成孔钻孔灌注桩的施工工艺流程如下图所示：



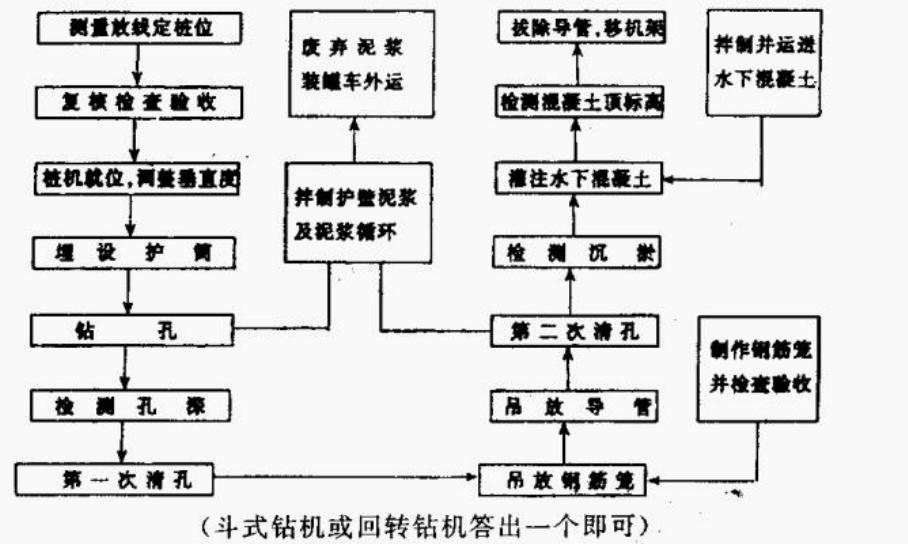
115. [S] 试述钻孔灌注桩湿作业成孔施工工艺？（斗式钻机或回转钻机答出一个即可）

答案：

(1) 斗式钻机成孔的施工工艺流程如下图所示



(2)回转钻机成孔的施工工艺流程如下图所示



116. [T] 土层锚杆的钻孔和其它工程的钻孔相比有哪些特点？

答案：(1) 孔壁要求平直，以便安放钢拉杆和灌注水泥浆。

(2) 孔壁不得坍陷和松动，否则影响钢拉杆安放和土层锚杆的承载能力。

(3) 钻孔时不得使用膨润土循环泥浆护壁，以免在孔壁上形成泥皮，降低锚固体与土壁间的摩擦力。

(4) 土层锚杆的钻孔多数有一定的倾角，因此孔壁的稳定性较差。

(5) 由于土层锚杆的长细比很大，孔洞很长，保证钻孔的准确方向和直线性较困难，容易偏斜和弯曲。

117. [T] 土层锚杆广泛应用于土木工程中哪几种类型？

答案：土层锚杆不仅用于临时支护结构，而且在永久性建筑工程中亦得到广泛的应用。以下给出的是广泛应用于土木建筑工程中的11种类型。1) 水坝；2) 电视塔；3) 悬索桥；4) 公路一侧；5) 水池；6) 栈桥；7) 房屋建筑；8) 高架电缆铁塔；9) 烟囱；10) 飞机库大跨结构；11) 隧道孔壁。

118. [T] 土层锚杆广泛应用于土木工程中哪些类型？

答案：土层锚杆不仅用于临时支护结构，而且在永久性建筑工程中亦得到广泛的应用。以下是广泛应用于土木建筑工程中的11种类型。(1)水坝；(2)电视塔；(3)悬索桥；(4)公路一侧；(5)水池；(6)栈桥；(7)房屋建筑；(8)高架电缆铁塔；(9)烟囱；(10)飞机库大跨结构；(11)隧道孔壁。

119. [T] 土层锚杆设计应考虑的主要问题？

答案：土层锚杆设计要考虑的问题包括：(1)锚杆布置；(2)锚杆承载能力；(3)锚杆的整体稳定性；(4)锚杆尺寸确定等。

120. [T] 土层锚杆施工前的准备工作有哪些？

答案：在土层锚杆正式施工之前，一般需进行下列准备工作：

- (1) 土层锚杆施工必须清楚施工地区的土层分布和各土层的物理力学特性。
- (2) 要查明土层锚杆施工地区的地下管线、构筑物等的位置和情况，慎重研究土层锚杆施工对它们产生的影响。
- (3) 要研究土层锚杆施工对邻近建筑物等的影响，如土层锚杆的长度超出建筑红线、还应得到有关部门和单位的批准或许可。
- (4) 要编制土层锚杆施工组织设计，在施工之前还应安排设计单位进行技术交底，以全面了解设计的意图。

121. [T] 土层锚杆施工中，导致预应力锚杆的预应力损失因素有哪些？

答案：(1) 张拉时由于摩擦造成的预应力损失；(2) 锚固时由于锚具滑移造成的预应力损失；(3) 钢材松弛产生的预应力损失；(4) 相邻锚杆施工引起的预应力损失；(5) 支护结构（板桩墙等）变形引起的预应力损失；(6) 土体蠕变引起的预应力损失；(7) 温度变化造成的预应力损失。

122. [T] 土层锚杆施工中，压力灌浆的目的是什么？

答案：水泥砂浆通过锚杆注入后形成锚固段，将锚杆锚固在土层中。同时防止钢拉杆腐蚀，充填土层中的孔隙和裂缝。

123. [T] 土层锚杆适用范围有哪些？

答案：①适于大型较深基坑，施工期较长，邻近有建筑物，不允许支护，邻近地基不允许有下沉位移时使用。②适于较硬土层或破碎岩石中开挖较大较深基坑，邻近有建筑物须保证边坡稳定时采用。

124. [T] 土钉与锚杆工作机理是否相同？为什么？

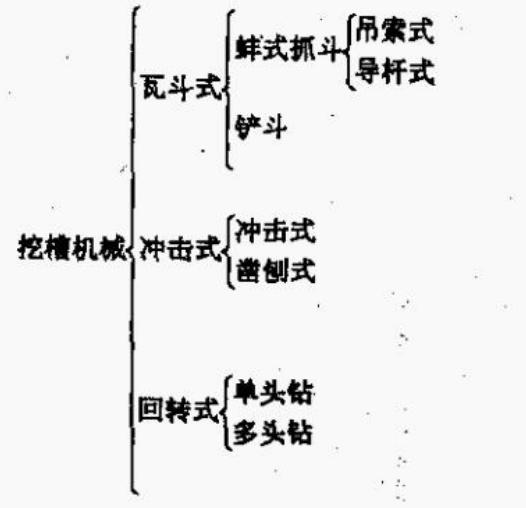
答案：不相同：土钉是一种土体加筋技术，以密集排列的加筋体作为土体补强手段，提高被加固土体的强度与自稳能力；锚杆是一种锚固技术，通过拉力杆将表层不稳定岩土体的荷载传递至岩土体深部稳定位置，从而实现被加固岩土体的稳定。

125. [T] 土钉与锚杆在受力机理和受力范围上有何区别？

答案：1. 受力机理 土钉是被动受力，即土体发生一定变形后，土钉才受力，从而阻止土体的继续变形；锚杆是主动受力，即通过对锚杆时间预应力，在基坑未开挖前就限制土体发生过大变形。2. 受力范围 土钉是全长受力，不过受力方向分为两部分，潜在滑裂面把土钉分为两部分，前半部分受力方向指向潜在滑裂面方向，后半部分受力方向背向潜在滑裂面方向；锚杆则是前半部分为自由端，后半部分为受力段。

126. [W] 挖槽机械是如何分类的？

答案：



127. [W]为什么掺膨胀剂的混凝土称为补偿收缩混凝土？

答案：混凝土混合物中掺入膨胀剂，膨胀剂在混凝土内部产生的膨胀受到内部限制（包括混凝土本身及钢筋的限制）。因此是限制膨胀。在正确使用膨胀剂及掺量正确的前提下，膨胀剂的微膨胀作用可部分地抵消大体积混凝土的限制收缩，从而防止或减少收缩裂缝。因此掺膨胀剂的混凝土称为补偿收缩混凝土。

128. [W]为什么常采用预应力土层锚杆？

答案：对土层锚杆施加预应力一般有三个目的：

(1)通过张拉使自由段的钢拉杆产生弹性伸长，对锚固体产生预应力，以限制锚固土层的变形；
(2)通过施加预应力对土层锚杆进行试验，可以揭示设计和施工中的差错；证实土层锚杆的适用性，预测其工作状况；
(3)检验土层锚杆与板桩等支护结构协同工作的情况。

129. [W]为什么碗扣式钢管脚手架承载力比较大？

答案：碗扣式钢管脚手架立杆连接是同轴心承插，横杆同立杆靠碗扣接头连接，接头具有可靠的抗弯、抗剪、抗扭力学性能。而且各杆件轴心线交于一点，节点在框架平面内，因此，结构稳固可靠，承载力大。

130. [X]现浇高层钢筋混凝土结构施工中，形成构件裂缝的种类有哪几种？

答案：(1)塑性裂缝和干缩裂缝；(2)施工时由于结构超载出现的裂缝；(3)施工缝处理不当形成的裂缝；(4)由于钢筋原因形成的裂缝；(5)由于施工操作不当造成的裂缝；(6)由于混凝土材料方面形成的裂缝。

131. [X]选用井点降水时，考虑的因素有哪些？

答案：应综合考虑：土的种类，透水层位置，厚度，土层的渗透系数，水的补给原；井点布置形式，要求降水深度；邻近建筑、现场地下管线、工程特点，设备条件以及施工技术水平等。

132. [X]选择垂直运输机械时应考虑的主要因素有哪些？

答案：选择垂直运输机械时应考虑的主要因素有：建筑物的体形和平面布置；建筑的层数、层高和建筑总高度；建筑工程实物工作量；建筑构件、制品、材料设备搬运量；建设工期、施工节奏、流水段的划分以及施工进度的安排；建筑基地及其周围施工环境条件；现场交通条件；本单位资源情况以及对经济效益的要求。

133. [X]选择井点降水方案时考虑的因素有哪些？

答案：土的种类，透水层位置，厚度，土层的渗透系数，水的补给原；井点布置形式，要求降水深度；邻近建筑、现场地下管线、工程特点，设备条件以及施工技术水平等。

134. [X]选择井点降水方案时，考虑的主要因素有哪些？

答案：土的种类，透水层位置，厚度，土层的渗透系数，水的补给原；井点布置形式，要求降水深度；邻近建筑、现场地下管线、工程特点，设备条件以及施工技术水平等。

135. [Y]影响混凝土徐变的因素有哪些？

答案：(1) 加荷期间大气湿度越低，气温越高，徐变越大。

(2) 混凝土中水泥用量越多或水灰比越大，徐变越大；混凝土强度越高，弹性模量越大，徐变越小。

(3) 骨料的级配不良，空隙较多，徐变较大。

(4) 水泥活性低，结晶体形成慢而少，徐变较大。

(5) 加荷应力越大，徐变越大。

(6) 加荷时混凝土龄期越短，徐变越大；持续加荷时间越长，徐变越大。

(7) 结构尺寸越小，徐变越大。

136. [Y]影响土方边坡大小的因素有哪些？

答案：影响土方边坡大小的因素主要有：土质、基坑开挖的深度、基坑开挖方法、基坑开挖后留着时间的长短、坡顶有无荷载以及排水情况等。

137. [Y]预制桩施工常遇到的问题是什么？

答案：施工中常遇到的问题是：

(1) 桩顶、桩身被打坏。

(2) 桩位偏斜。

(3) 桩打不下。

(4) 一桩打下邻桩上升。

138. [Y]预制桩施工前需要作的准备工作有哪些？

答案：(1) 粮据现有资料编制打桩方案。

(2) 清除现场妨碍施工的障碍物。

(3) 平整场地，周围做好排水沟，修建临时道路。

(4) 设置防震设施。

(5) 做好测量控制网，水准基点，按平面放线定位。

(6) 设置必要临时设施。

139. [Y]预制桩施工前需要做的准备工作有哪些？

答案：(1)根据有资料编制打桩方案。

(2)清除现场妨碍施工的障碍物。

(3)平整场地，周围做好排水沟，修建临时道路。

(4)设置防震设施。

(5)做好测量控制网、水准基点，按平面放线定位。

(6)设置必要临时设施。

140. [Y] 预制桩施工需要作哪些施工准备工作？

答案：(1)根据有资料编制打桩方案。

(2)清除现场妨碍施工的障碍物。

(3)平整场地，周围做好排水沟，修建临时道路。

(4)设置防震设施。

(5)做好测量控制网，水准基点，按平面放线定位。

(6)设置必要临时设施。

141. [Y] 预制桩施工中常遇到的质量问题有哪些？

答案：(1)桩顶、桩身被打坏；

(2)桩位偏斜；

(3)桩打不下；

(4)一桩打下邻桩上升。

142. [Y] 预制桩施工中常遇到的质量问题有哪些？产生的原因是什

么？
答案：(1)桩顶、桩身被打坏。

(2)桩位偏斜。

(3)桩打不下。

(4)一桩打下邻桩上升。

143. [Y] 预制桩施工中，造成“一桩打下邻桩上升”的原因是什么？

答案：桩贯入土中，使土体受到急剧挤压和扰动，其靠近地面的部分将在地表隆起和水平移动，当桩较密，打桩顺序又欠合理时，土体被压缩到极限，就会发生一桩打下，周围土体带动邻桩上升的现象。

144. [Z] 在大体积混凝土施工中，采取哪些有效措施降低水化热的产生？

答案：(1)应优先选择采用水化热低水泥品种，如矿渣水泥。

(2)避免用高强混凝土，尽可能选用中低强度混凝土。

(3)在满足设计要求及施工工艺要求的前提下，应尽量减少水泥用量，以降低混凝土的绝热温升。

145. [Z] 在大体积混凝土施工中，改善约束条件，削减温度应力的措施有哪些？

答案：(1)采取分层或分块浇筑大体积混凝土，合理设置施工缝，或在适当的位置设置施工后浇带，以放松约束程度，并减少每次浇筑长度的蓄热量，以防止水化热的积聚，减少温度应力。

(2)对大体积混凝土基础与岩石地基，或基础与厚大的混凝土垫层之间设置滑动层，以消除嵌固作用，释放约束应力。

(3)采用合理的平面和立面设计。避免截面突变，从而减小约束应力。

146. [Z] 在地基开挖过程遇松土坑在基坑内，但范围较小时，如何处理？

答案：将坑中软弱虚土挖除，使坑底见天然土为止，然后采用与坑底的天然土塑性相近的土料回填，当天然土为砂土时，用砂或级配砂回填，天然土为较密实的粘性土，则用3:7灰土分层夯实回填，天然土为中密可塑的粘性土或新近沉积粘性土，可用1:9或2:8灰土分层夯实回填。

147. [Z] 在地基开挖过程中，基坑内遇松土坑，如果范围较小，如何处理？

答案：将坑中软弱虚土挖除，使坑底见天然土为止，然后采用与坑底的天然土塑性相近的土料回填，当天然土为砂土时，用砂或级配砂回填，天然土为较密实的粘性土，则用3:7灰土分层夯实回填，天然土为中密可塑的粘性土或新近沉积粘性土，可用1:9或2:8灰土分层夯实回填。

148. [Z] 在确定单元槽段长度时，除考虑设计要求和结构特点外，还应考虑哪些因素？

答案：地质条件，地面荷载情况、起重机的起重能力；单位时间内混凝土供应能力和工地泥浆池容积的大小等。

149. [Z] 在确定地下连续墙导墙形式时，应考虑哪些因素？

答案：答题要点：(1)表层土的特性。(2)荷载情况。(3)邻近建（构）筑物情况。(4)地下水的状况。(5)对先施工的临时支护结构的影响。

150. [Z] 在深基坑支护结构选型中，应遵循的原则有哪些？

答案：支护结构选型应遵循原则：(1)基坑围护结构构件不应超出用地范围；(2)基坑围护结构的构件不能影响主体工程结构构件的正常施工；(3)基坑平面形状尽可能采用受力性能好形状，如圆形、正方形、矩形。

151. [Z] 在预制桩施工中发生桩顶、桩身被打坏的质量问题，试分析可能的原因？

答案：(1)与桩头钢筋设置不合理。

(2)桩顶与桩轴线不垂直。

(3)混凝土强度不足。

(4)桩尖通过过硬土层。

(5)锤的落距过大。

(6)桩锤过轻。

152. [Z] 支护结构设计的原则是什么？

答案：(1)要满足强度、稳定和变形的要求，确保基坑施工及周围环境的安全。(2)经济合理在支护结构的安全可靠的前提下，从造价、工期及环境保护等方面经过技术经济比较，具有明显优势的方案。(3)在安全经济合理的原则下，要考虑施工的可能性和方便施工。

153. [Z] 重力式支护结构计算分析包括哪些内容？

答案：①滑动稳定性验算；②倾覆验算；③墙身应力验算；④土体整体滑动验算；⑤坑底隆起验算；⑥管涌验算。