

2005 年

全国建造师

执业资格考试复习题解

市政公用工程专业

SHIZHENG GONGYONG GONGCHENG ZHUANYE

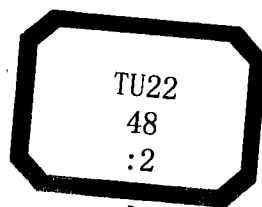
■（供一、二级使用）■

本书编委会 编

QUANGUO JIANZAOSHI
ZHIYE ZIGE KAOSHI FUXI TIJIE



科学出版社
www.sciencep.com



2005 年
全国建造师执业资格考试复习题解
市政公用工程专业
(供一、二级使用)

本书编委会 编

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书是2005年全国一、二级建造师执业资格考试复习用书。全书严格按照2005年考试大纲及指导教材内容编写。本书在编写过程中紧扣大纲内容,以考试大纲要求的了解、熟悉、掌握三个不同层次有所侧重地进行选题,使考生在短时间内既掌握考试大纲中要求掌握的重点内容,又了解基本培训教材中的一般知识。同时本书答案部分对相应的习题做了详细的解释,便于读者加深理解。

本书可供参加全国一、二级建造师执业资格考试的考生参考,亦可供各类院校相关专业师生参考。

图书在版编目(CIP)数据

2005年全国建造师执业资格考试复习题解.市政公用工程专业/本书编委会编. —北京:科学出版社,2005

ISBN 7-03-014894-0

I. 2... II. 2... III. 市政工程—工程施工—建筑师—资格考核—解题 IV. TU-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第003431号

责任编辑:童安齐 何舒民/责任校对:栋梁工作室

责任印制:吕春珉/封面设计:耕者设计工作室

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

新蕾印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2005年2月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2005年2月第一次印刷 印张:13 1/4

印数:1—4 000 字数:300 000

定价:28.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换(路通))

(销售部电话:010-62136131 编辑部电话:010-62137026)

本书编委会

主 编 参编人员

苏建伟	力海青		
王 伟	韩文婧	董字改	吴津津
耿庆科	苏保玲	孙 敏	刘文钧
郜志宵	杨晓东	庞立深	张 秀
刘 叶	曹利英	许艳霞	杨 明
赵莎莎	李福强	胡 琼	向露霞
李海军	胡 丹	苑海青	李翠花
文学红	李春燕	杨智慧	田 田
孙慧芬	张彩然	王晓芳	安志英
罗梅华	苏丽闪	贾术凤	张路平

前 言

为了帮助市政公用工程专业的建造工作者全面系统地掌握全国一、二级建造师执业资格考试大纲及教材的内容，在较短的时间内顺利地通过全国一级建造师执业资格考试，熟练地掌握基础知识，我们特组织编写此书。

本书严格按照全国一、二级建造师执业资格考试大纲（市政公用工程专业）中规定的内容编写，对考试科目做了彻底的剖析，其广度与深度与考试大纲相吻合。

与同类书相比，本书的显著特点为：一是充分考虑了试题的广度与重点的关系；二是对试题给予解答。书中对部分要求掌握的有关重点和难点知识的试题，特别是对读者不好掌握或容易出错的试题给予解答和详细的注释，希望借此能加深读者对这些考试内容的理解，提高应试水平。

本书便于应试者在短时间内抓住大纲要点，切中教材内容，顺利通过资格考试。此书是即将参加全国一、二级建造师执业资格考试人员理想的考试复习材料，同时也可供大中专院校相关专业师生学习参考。

由于时间仓促，加之编者水平有限，书中难免出现疏漏及不足之处。衷心希望有关专家和广大读者能不吝赐教，提出批评意见。

目 录

前 言

第一科目 市政公用工程管理与实务(一级)

1K410000 市政公用工程技术	(3)
1K411000 城市道路工程	(3)
1K412000 城市桥梁工程	(10)
1K413000 城市轨道交通和隧道工程	(15)
1K414000 城市给水工程	(21)
1K415000 城市排水工程	(25)
1K416000 城市热力管道工程	(31)
1K417000 城市燃气管道工程	(33)
1K418000 生活垃圾填埋处理工程	(37)
1K420000 市政公用工程项目管理实务	(40)
1K421000 项目管理专业知识	(40)
1K422000 检验应试者解决实际问题的能力	(48)
1K430000 市政公用工程法规及相关知识	(70)
1K431000 相关法律法规	(70)
1K432000 相关技术标准规范	(72)
参考答案	(77)

第二科目 市政公用工程管理与实务(二级)

2K310000 市政公用工程施工技术与管理	(91)
2K311000 市政公用工程施工技术	(91)
2K312000 市政公用工程施工管理	(151)
2K320000 市政公用工程法规及相关知识	(178)
参考答案	(179)

第一科目
市政公用工程管理与实务
(一级)

1K410000 市政公用工程技术

1K411000 城市道路工程

一、强化练习题

(一) 单项选择题

1. 埋设地下管线必须遵循的原则是()。
A. “先地上, 后地下”、“先浅后深” B. “先地上, 后地下”、“先深后浅”
C. “先地下, 后地上”、“先浅后深” D. “先地下, 后地上”、“先深后浅”
2. 在路基施工测量中, 由道路中心线测出道路宽度, 在道路边线外()m 两侧, 以 5m、10m 或 15m 为距离钉木桩。
A. 0.5 ~ 0.8 B. 0.5 ~ 1.0 C. 0.8 ~ 1.0 D. 1.0 ~ 1.5
3. 土质路基压实的原则是()。
A. 先轻后重、先稳后振、先低后高、先慢后快、轮迹重叠
B. 先重后轻、先稳后振、先高后高、先慢后快、轮迹重叠
C. 先轻后重、先稳后振、先高后低、先快后慢、轮迹重叠
D. 先轻后重、先振后稳、先高后低、先快后慢、轮迹重叠
4. 压路机碾压不到的部位采用小型夯压机夯实, 防止漏夯, 要求夯击面积重叠()。
A. 1/5 ~ 1/4 B. 1/4 ~ 1/3 C. 1/3 ~ 1/2 D. 1/2 ~ 2/3
5. 对过湿土翻松、晾干, 或对过干土均匀加水, 应使其达到最佳含水量()时进行碾压。
A. $\pm 1\%$ B. $\pm 2\%$ C. $\pm 3\%$ D. $\pm 4\%$
6. 无机结合料稳定材料属于()材料。
A. 抗冻性 B. 刚性 C. 半刚性 D. 柔性
7. 沥青路面中的石料要有足够的强度和耐磨性能, 用于城市主干路、快速路的沥青面层粗集料的压碎值应不大于()。
A. 20% B. 25% C. 28% D. 30%
8. 热拌沥青混凝土混合料按集料最大粒径分, 主要有()种。
A. 一 B. 二 C. 三 D. 四
9. 热拌沥青混合料的配合比设计不包括()阶段。
A. 目标配合比设计 B. 目标配合比验证
C. 生产配合比设计 D. 生产配合比验证
10. 下列对水泥混凝土路面的浇筑中接缝的要求不包括的是()。
A. 缝中必须连浆 B. 缝壁必须垂直
C. 缝宽必须一致 D. 伸缝应与路面中心线垂直
11. 水泥混凝土路面的养护时间宜为()。
A. 10 ~ 15d B. 15 ~ 20d C. 14 ~ 21d D. 21 ~ 28d

(二) 多项选择题

1. 路基施工必须依照路基设计的平面、横断面位置、标高等几何尺寸进行施工，并保证路基的()。
A. 高度
B. 宽度
C. 强度
D. 稳定性
E. 平整性
2. 路基压实时，合理选用压实机具考虑的因素有()。
A. 路基土性质
B. 工程量大小
C. 施工条件
D. 气候情况
E. 工期要求
3. 压实的分层厚度、压实机具类型、碾压(夯击)遍数，均应视()而定，以达到规定的压实度为准。
A. 土的类型
B. 土的湿度
C. 工期要求
D. 设备
E. 场地条件
4. 影响路基稳定的自然因素包括()。
A. 地理、地质条件
B. 气候条件
C. 水文和水文地质条件
D. 土的类别和性质
E. 设计、施工因素
5. 沥青路面对沥青的要求包括的是()。
A. 具有较大的稠度
B. 具有较大的塑性
C. 具有足够的温度稳定性
D. 具有较好的大气稳定性
E. 具有较好的水稳定性
6. 沥青混凝土路面对基层的要求包括()。
A. 强度、刚度、干燥收缩和温度收缩变形、高程符合要求
B. 耐磨性好
C. 具有稳定性
D. 表面应平整密实
E. 拱度与面层的拱度应一致
7. 热拌沥青混合料的施工包括()。
A. 拌制
B. 摊铺
C. 碾压和成型
D. 接缝
E. 开放交通
8. 普通混凝土路面有()的优点。
A. 强度高、稳定性好、耐久性好
B. 寿命大、夜间行车条件好，养护费用少
C. 材料用量小、无接缝
D. 开放交通快、修复方便
E. 承受交通量大、无污染
9. 根据我国现行道路技术标准，通常按路面的使用品质、材料组成类型及结构强度和稳定性将路面分为()。

- A. 高等级路面
- B. 次高等级路面
- C. 中等级路面
- D. 次中等级路面
- E. 低等级路面

10. 保证路堤稳定的措施包括()。

- A. 正确设计路基、路面结构层
- B. 正确选择、填筑和处理路基土
- C. 保证路基压实质量、提高路基水稳定性
- D. 正确的地面和地下排水设计
- E. 增加路基冰冻深度和水分积聚的隔温层, 减少土基的砂垫层

二、自测练习题

(一) 单项选择题

1. 测出道路中心高程, 标于边桩上, 即(), 以供施工。
 - A. 蓝印
 - B. 绿印
 - C. 黄印
 - D. 红印
2. 填土(方)路基, 填方段内应事先找平, 当地面坡度陡于()时, 需修成台阶形式, 每层台阶高度不宜大于 30cm, 宽度不应小于 1.0m。
 - A. 1:1
 - B. 1:2
 - C. 1:5
 - D. 1:3
3. 填土(方)路基, 填方高度内的管涵顶面还土()cm 以上才能用压路机碾压。
 - A. 30
 - B. 40
 - C. 50
 - D. 60
4. 水泥稳定土、石灰稳定土基层的施工要求中, 水泥土、石灰土中土块应尽可能粉碎, 土块最大尺寸不应大于()mm。
 - A. 10
 - B. 15
 - C. 20
 - D. 25
5. 水泥稳定土, 石灰稳定土和石灰工业废渣稳定土基层的施工要求中, 应用 12t 以上的压路机碾压, 随碾压增加, 压实厚度也可增加, 最多不超过()cm; 使用压路机应先轻型后重型。
 - A. 10
 - B. 15
 - C. 20
 - D. 25
6. 水泥稳定土、石灰稳定土和石灰工业废渣稳定土基层的施工要求中, 水泥土路拌法施工, 从加水拌和到碾压终了的延续时间, 不应超过()h, 并应小于水泥的终凝时间, 集中厂拌法施工, 不应超过 2h。
 - A. 3~4
 - B. 4~5
 - C. 5~6
 - D. 6~7
7. 级配碎石和级配砾石基层的施工要求中, 应用 12t 以上三轮压路机碾压, 随压实厚度增加, 碾重增加, 压实厚度最大不应超过()cm。
 - A. 15
 - B. 25
 - C. 10
 - D. 20
8. 沥青混凝土面层集料的最大料径宜从上至下逐渐增大。上面层沥青混合料集料的最大粒径不宜超过层厚的 1/2, 中、下面层及联结层的集料最大粒径不宜超过层厚的()。
 - A. 1/4
 - B. 2/5
 - C. 2/3
 - D. 1/5
9. 接缝: 摊铺梯队作业时的纵缝应采用热接缝。上下层的纵缝应错开()cm 以上。
 - A. 10
 - B. 15
 - C. 20
 - D. 25
10. 改性沥青混合料宜随拌随用, 需要短时间贮存时, 时间不宜超过()h, 贮存期间温

降不应超过 10℃, 且不得发生结合料老化、滴漏及粗细集料离析现象。

A. 15

B. 20

C. 25

D. 24

11. 改性沥青混合料路面施工工艺要点中, 采用振动压路机碾压时, 压路机轮迹的重叠宽度不应超过()cm, 但在静载钢轮压路机工作时, 轮迹重叠宽度不应少于()cm。

A. 10 10

B. 15 15

C. 20 20

D. 25 25

12. 水泥混凝土路面施工要点中, 混凝土拌和料坍落度宜为()cm。

A. 0.5~1.0

B. 1.0~2.5

C. 1.0~1.5

D. 1.5~2.5

13. 水泥混凝土路面混凝土的浇筑中, 振动对厚度不大于 22cm 的混凝土板, 边角先用插入式振动器, 再用平板振动器纵横交错全面振动, 应重叠()cm, 然后用振动梁拖平。

A. 10~20

B. 5~10

C. 10~15

D. 15~20

(二) 多项选择题

1. 路基施工工序包括()。

①挖土; ②填土; ③松土; ④运土; ⑤装土; ⑥卸土; ⑦修整; ⑧压实

A. ①②③

B. ④⑤

C. ②③④⑤

D. ⑥⑦⑧

E. ③④⑤⑥⑦

2. 路基填土不得使用()。

①腐殖土; ②生活垃圾土; ③淤泥; ④冻土块; ⑤盐渍土

A. ①②③

B. ①②

C. ②③④

D. ③④⑤

E. ⑤

3. 路基压实要点有()。

A. 路基碾压完成时, 按质量验收项目(宽度、纵、横断面高程、平整度、压实度等)检查, 不合格处修整到符合规范、标准要求

B. 合理选用压实机具: 考虑因素有路基土性质、工程量大小、施工条件和工期要求等

C. 压实方法与压实厚度: 土质路基压实的原则: 先轻后重、先稳后振、先低后高、先慢后快、轮迹重叠

D. 掌握土层含水量: 对过湿土翻松、晾干, 或对过干土均匀加水, 使其达到最佳含水量 $\pm 2\%$ 时进行碾压

E. 土质路基质量检查: 试验压实密度和含水量, 求得压实度, 与规范要求对照, 达不到质量要求的, 应采取措施改进

4. 水泥稳定土、石灰稳定土和石灰工业废渣稳定土基层的基本施工要求有()。

①水泥土、石灰土中土块应尽可能粉碎, 土块最大尺寸不应大于 15mm

②配料应准确; 水泥土中水泥剂量不宜超过 6%

③无论是厂拌还是路拌, 洒水与拌和应均匀

④应严格控制基层厚度和高程, 其路拱横坡应与面层一致

⑤应在混合料处于最佳含水量时碾压, 达到以重型击实试验法为标准的最低压实度的要求

⑥应用 12t 以上的压路机碾压, 随碾压增加, 压实厚度也可增加, 最多不超过 20cm; 使用压路机应先轻型后重型

⑦水泥土路拌法施工, 从加水拌和到碾压终了的延续时间, 不应超过 3~4h, 并应小于

水泥的终凝时间。集中厂拌法施工,不应超过 2h

⑧严禁用薄层贴补法进行找平

⑨必须保湿养生

⑩应在春末和夏季组织施工

⑪养生期内严禁车辆通行

A. ①②③④

B. ②③④

C. ⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪ D. ⑤⑥⑦

E. ⑨⑩⑪

5. 级配碎石和级配砾石基层的基本施工要求有()。

①颗粒级配应符合规定,级配碎石中的碎石颗粒组成曲线应是一根顺滑的曲线

②配料必须准确。混合料应拌和均匀,没有粗细颗粒离析现象

③在最佳含水量时进行碾压,达到以重型击实试验法确定的最低压实度的要求

④应用 12t 以上三轮压路机碾压,随压实厚度增加,碾重增加,压实厚度最大不应超过 20cm

⑤未洒透层沥青或未铺封层时,禁止开放交通,以保护表层不受破坏

A. ①②③

B. ①②

C. ③④⑤

D. ②③④

E. ②③④⑤

6. 影响石灰土强度的因素有()等。

①土质;②灰质;③石灰剂量;④含水量;⑤密度;⑥石灰土的龄期;⑦养生条件

A. ①②③

B. ①②③④

C. ⑤⑥

D. ⑦

E. ⑤⑥⑦

7. 影响水泥土强度的因素有()等。

①土质;②水泥成分;③水泥剂量

④含水量;⑤工艺过程;⑥养生

A. ①②③

B. ②③④⑤

C. ③④⑤⑥

D. ④⑤

E. ⑥

8. 石灰稳定工业废渣基层具有的优点有()。

A. 水硬性、缓凝性

B. 强度高,随龄期不断增加,稳定性、成板体(整体)性好、抗水、抗冻、抗裂且收缩性小

C. 适应各种环境和水文地质条件

D. 用石灰稳定工业废渣在温度较高时强度增长快

E. 常选用石灰稳定工业废渣做高级或次高级路面的基层或底基层

9. 常用的工业废渣有()等。

①粉煤灰;②煤渣;③钢渣;④电石渣;⑤煤矸石

A. ①②③

B. ②③

C. ⑤

D. ④⑤

E. ③④⑤

10. 沥青路面对沥青的一般要求有()。

①具有适当的稠度;②具有较大的塑性;③具有足够的温度稳定性

④具有较好的大气稳定性;⑤具有较好的水稳性

- A. ①②③ B. ①② C. ⑤ D. ③④⑤
E. ③④

11. 沥青路面对石料(碎石、砂)的一般要求有()。

- ①石料有足够的强度和耐磨性能,用于城市主干路、快速路的沥青面层粗集料的压碎值应不大于28%
②石料与沥青有良好的粘附性,具有憎水性
③清洁、干燥、无风化、无杂质
④石料有良好的颗粒形状,接近立方体,多棱角,针片状含量 $\geq 15\%$
⑤砂应是中砂以上颗粒级配,含泥量 $< 3\% \sim 5\%$

- A. ①②③ B. ①② C. ⑤ D. ②③④
E. ③④⑤

12. 水泥混凝土路的面层应具有()。

- ①较高的抗弯能力 ②较高的抗拉能力 ③良好的耐磨特性
④良好的抗滑性 ⑤良好的平整性 ⑥低噪声的表面特性

- A. ①②③ B. ②③④ C. ④⑤⑥ D. ⑤⑥
E. ③④⑤⑥

13. 水泥混凝土路面的面层按组成材料和施工方法不同,可采用()。

- ①普通混凝土;②碾压混凝土;③钢筋混凝土;
④连续配筋混凝土;⑤装配式混凝土;⑥钢钎维混凝土

- A. ①②③ B. ①② C. ③④ D. ⑤
E. ⑤⑥

14. 水泥混凝土路在水泥混凝土板下设置的基层,应具有()。

- ①足够的强度;②足够的稳定性;③表面平整密实;
④强度均匀;⑤整体性好;⑥防水

- A. ①② B. ③④ C. ⑤⑥ D. ②③④
E. ⑤

15. 边坡的滑塌是指路基边坡失稳,具体表现为()。

- A. 溜方 B. 滑坡 C. 剥落与碎落 D. 路基沿山坡滑动
E. 沉降

16. 保证路堤稳定的措施有()。

- ①正确设计路基、路面结构层;②正确选择、填筑和处理路基土
③保证路基压实质量,提高路基水稳定性
④正确的地面和地下排水设计
⑤设置隔绝毛细水上升的隔离层,减少路基冰冻深度和水分积聚的隔温层,增强和疏干土基的砂垫层
⑥加固和防护措施

- A. ①②③ B. ②③④⑤ C. ⑥ D. ④
E. ⑤⑥

17. 土的物理力学基本指标主要有()。

- ①质量密度；②孔隙比；③孔隙率；④含水量；⑤饱和度；⑥界限含水量⑦液限
⑧塑限；⑨塑性指数；⑩液性指数；⑪渗透系数；⑫内摩擦角与黏（内）聚力
A. ①② B. ③④⑤⑥⑦⑧⑨ C. ②③④ D. ⑤⑥⑦
E. ⑩⑪⑫

18. 沥青混合料是一种复合材料，它由()组成。

- ①沥青；②粗集料；③细集料；④矿粉；⑤外掺剂

- A. ①②③④ B. ①②③ C. ①②④ D. ③④
E. ④⑤

19. 我国的特殊地质及不良地质地区的地质现象是多种多样的，山区（地）常见的有()。

- ①崩塌；②滑坡；③泥石流；④岩溶；⑤风砂

- A. ①②③ B. ④⑤ C. ②③ D. ④
E. ③④

20. 由淤泥和淤泥质土、水下沉积的饱和软黏土为主组成的软土在我国南方有广泛分布，这些土都具有较高的()等特点。

- ①天然含水量；②大的孔隙比；③透水性差；④压缩性高；⑤强度低

- A. ①② B. ③④⑤ C. ②③ D. ①②③
E. ②③④

21. 对于季节性冻土，为了防止路面因路基冻胀发生大变形而破坏，在工程设计中应注意()处理原则和方法来防止路基冻害。

A. 应尽量减少和防止地面或地下水源的水分在冻结前或冻结过程中渗入路基上部。可抬高路基，使其满足最小填土高度

B. 冻土在冻结状态强度较高、压缩性较低，融化后承载力急剧下降，压缩性提高，地基容易产生融沉

C. 选用不发生冻胀的路面结构层材料，了解不同路面材料，土基及路面下的冰冻深度与温度之间的关系，使土基冻层厚度不超过一定限度。限制土基的冻胀量不超过允许值

D. 对于不满足冻胀要求的结构，可采用调整结构层的厚度或采用隔温性能好的材料的措施来满足防冻胀要求，多孔矿渣是较好的隔温材料

E. 为防止不均匀冻胀，防冻层厚度（包括路面）应不小于规范要求

22. 土工合成材料种类有()等。

- ①土工网；②土工格栅；③土工模袋；④土工织物

- ⑤土工复合排水材料；⑥玻纤网；⑦土工垫

- A. ①②③ B. ④⑤ C. ②③④⑤ D. ⑥⑦
E. ②③④⑤⑥

1K412000 城市桥梁工程

一、强化练习题

(一) 单项选择题

1. 用网喷混凝土加固基坑壁, 要求锚杆的平均抗拔力不小于设计值, 最小抗拔力不小于设计值的()。
A. 70% B. 80% C. 90% D. 100%
2. 下列对围堰基本要求的叙述, 说法错误的是()。
A. 围堰高度应高出施工期内可能出现的最高水位(包括浪高) 0.5~0.7m
B. 围堰内坡脚与基坑边距离不小于 0.8m
C. 围堰外形设计时应考虑水深及河底断面被压缩后, 流速增大而引起水流对围堰、河床的集中冲刷及航道影响等因素
D. 围堰结构和断面应满足堰身强度、稳定和防水要求
3. 沉桩设备选择的一般思路为()。
A. 选择锤重→选择锤型→选择桩架 B. 选择锤重→选择桩架→选择锤型
C. 选择锤型→选择桩架→选择锤重 D. 选择锤型→选择锤重→选择桩架
4. 灌注桩常用的成孔方法不包括()。
A. 锤击成孔 B. 人工挖孔 C. 正循环回转钻 D. 反循环回转钻
5. 下列对沉桩时控制桩尖设计标高的叙述, 不正确的是()。
A. 桩尖标高大于设计标高
B. 当贯入度较大时, 应继续锤击, 使贯入度接近控制贯入度
C. 当贯入度已达到控制贯入度, 而桩尖标高未达到设计标高时, 应继续锤击 100m 左右, 如无异常变化时, 即可停锤
D. 若桩尖标高比设计标高高得多时, 应与设计单位和监理单位研究确定
6. 常用预应力筋进场时应分批验收。每批重量不大于()t。
A. 40 B. 50 C. 60 D. 70
7. 钢梁制作要求当钢材表面有锈蚀、麻点或划痕等缺陷时, 其深度不得大于该钢材厚度允许负偏差值的()。
A. 1/4 B. 1/3 C. 1/2 D. 2/3
8. 现浇预应力混凝土连续梁的常用施工方法不包括()。
A. 支架法 B. 顶推法 C. 悬臂浇筑法 D. 移动模架法
9. 作用在桩上的水平荷载不包括()。
A. 反复作用的水平力 B. 瞬时的地震水平力
C. 长期作用的水平力 D. 短期作用荷载
10. 地基的处理方法, 根据其作用和原理大致分为()类。
A. 5 B. 6 C. 7 D. 8

(二) 多项选择题

1. 沉入桩基础常用的施工方法包括()。

- A. 钻孔灌注 B. 锤击沉桩 C. 人工挖孔灌注 D. 静力压桩
E. 机械灌注

2. 下列对沉入桩的施工技术要求叙述正确的是()。

- A. 水泥混凝土桩要达到 100% 设计强度并具有 28d 龄期
B. 重锤低击；桩帽与弹性垫层要与桩和锤相适应，并及时更换失去弹性的垫层材料
C. 在桩的打入过程中，应始终保持锤、桩帽和桩身在同一轴线上
D. 无论桩多长，打桩和接桩均须连续作业，中间不得有较长时间的停歇
E. 采用法兰盘按等强度设计的桩接头，在一个墩、台桩基中，同一水平面内的接头数不得超过桩基总数的 1/4

3. 下列对沉入桩的打桩顺序叙述正确的是()。

- A. 一般是由一端向另一端打
B. 密集群桩由中心向四边打；先打靠近建筑的桩，然后往外打
C. 先打浅桩，后打深桩
D. 先打坡脚，后打坡顶
E. 遇到多方向桩应设法减少变更桩机斜度或方向的作业次数，并避免桩顶干扰

4. 沉井下沉过程中，可能出现施工倾斜偏差或位移。常用纠偏方法有()。

- A. 堆土法 B. 泥浆套法 C. 偏除土法 D. 增加偏土压法
E. 刃脚底施加水平力法

5. 下列对箱涵顶进的施工技术要求叙述正确的是()。

- A. 当新辟道路必须从铁路、道路路基下通过时，对原有路线采取必要的加固措施后，可采取顶入法施工通道桥涵
B. 桥涵顶进前应检查验收桥涵主体结构的混凝土强度、后背，应符合设计要求
C. 顶进作业应在地下水位以下 0.5 ~ 1.0m 进行
D. 顶进挖运土方应在列车运行间隙时间内运行
E. 在顶进过程中，应对原线路加固系统、桥体各部位、顶力系统和后背进行测量监控

6. 斜拉桥主梁的施工方法可分为()。

- A. 顶推法 B. 移动模架法 C. 平转法 D. 支架法
E. 悬臂法

7. 预应力混凝土连续梁，确定悬臂浇筑前段标高时应考虑()。

- A. 挂篮前端的垂直变形值 B. 预拱度设置
C. 施工中已浇段的实际标高 D. 温度影响
E. 湿度影响

二、自测练习题

(一) 单项选择题

1. 沉入桩的施工技术要求中，水泥混凝土桩要达到()设计强度并具有 28d 龄期。
A. 100% B. 80% C. 60% D. 50%
2. 沉入桩的桩尖标高等于设计标高。而贯入度较大时，应继续锤击，使贯入度接近控制贯入度；当贯入度已达到控制贯入度，而桩尖标高未达到设计标高时，应继续锤击()