

华中  
建筑  
考试

助你  
轻松  
过关



2012

# 全国造价工程师执业资格考试 真题考点全面突破

## 建设工程技术与计量(土建工程部分)

◆ 造价工程师执业资格考试命题研究中心 编

- 对考试大纲进行准确解读
- 对考试教材进行全面解剖
- 对命题规律进行彻底解悟
- 对疑难问题进行详细解答



全国造价工程师执业资格考试真题考点全面突破

# 建设工程技术与计量 (土建工程部分)

造价工程师执业资格考试命题研究中心 编

## 图书在版编目(CIP)数据

建设工程技术与计量(土建工程部分) /造价工程师执业资格考试命题研究中心编.  
—武汉：华中科技大学出版社，2012.6  
(全国造价工程师执业资格考试真题考点全面突破)  
ISBN 978-7-5609-7941-0

I. ①建… II. ①造… III. ①土木工程—建筑造价管理—工程技术人员—资格考试—题解  
IV. ①TU723.3-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 085989 号

## 全国造价工程师执业资格考试真题考点全面突破 建设工程技术与计量(土建工程部分) 造价工程师执业资格考试命题研究中心 编

---

出版发行：华中科技大学出版社（中国·武汉）  
地 址：武汉市武昌珞喻路 1037 号（邮编：430074）  
出 版 人：阮海洪

---

责任编辑：杨靖菲 责任监印：秦 英  
责任校对：刘美菊 装帧设计：王亚平

---

印 刷：北京亚通印刷有限责任公司  
开 本：787 mm×1092 mm 1/16  
印 张：14  
字 数：349 千字  
版 次：2012 年 6 月第 1 版第 1 次印刷  
定 价：32.80 元

---



投稿热线：(010) 64155588 - 8038 hzjzgh@163.com  
本书若有印装质量问题，请向出版社营销中心调换  
全国免费服务热线：400 - 6679 - 118 竭诚为您服务  
版权所有 侵权必究

## **内容提要**

本书共分两部分。第一部分为真题考点诠释，主要是对2006—2011年度全国造价工程师执业资格考试真题所涉及的考点和采分点进行归纳和总结。第二部分为模拟试题，由五套模拟试题组成。五套试题顺应了2012年度考试命题的趋势，帮助考生准确把握考试的重点。

本书适合参加2012年度全国造价工程师执业资格考试的考生使用。

# 前 言

2012年全国造价工程师执业资格考试日趋临近，为了帮助广大考生在短时间内掌握考试中的重点和难点，迅速提高应试能力和答题技巧，我们组织了一大批国内优秀的造价工程师执业资格考试辅导专家，以考试所涉及的重要考点为主线，紧扣考试教材和考试大纲，精心编写了“全国造价工程师执业资格考试真题考点全面突破”系列辅导用书。本系列辅导用书包括五个分册，分别是《工程造价管理基础理论与相关法规》《工程造价计价与控制》《建设工程技术与计量（土建工程部分）》《建设工程技术与计量（安装工程部分）》《工程造价案例分析》。

本书主要由真题考点诠释和模拟试题两部分组成。

**真题考点诠释** 这部分是本书的核心内容，其编写理念是对考试大纲进行准确解读、对考试教材进行全面解剖、对命题规律进行彻底领悟、对疑难问题进行详细解答。我们通过分析近几年来全国造价工程师执业资格考试的命题思路和考试试卷，将挖掘出的命题考点一一体现在本书中，指导考生把握重点内容及命题规律，帮助考生有针对性地学习，从而赢得时间，通过考试。

**模拟试题** 本书为考生准备了五套模拟试题，其题型、题量、难易程度均完全模拟实际考试。这部分是编写团队经过精心分析最近几年考试的考题，在总结出命题规律的前提下，提炼了考核要点后编写而成的，其内容紧扣考试大纲和考试教材。

本书的主要特点如下：

真正体现了突出重点、突破难点、精讲精练的编写宗旨，对教材中的重要内容做了深刻讲解。

采用新颖的体例，合理安排各部分内容的篇幅，力争抓住主要采分点。

针对最新大纲和教材，精心编写了大量的习题，可以帮助考生全面理解和掌握主要的考点。

**对考生在学习本书过程中产生的疑问，由专门的答疑教师为考生提供答疑服务，答疑QQ：1677470267。**

参加本书编写的人员有计富元、张福芳、葛新丽、郝鹏飞、李同庆、梁燕、李芳芳、郭丽峰、张蒙、彭美丽、张爱荣、郭玉忠、王丽平、张日新、张海鹰、陈楠、潘猛等。

我们力求完美，但由于时间的关系，书中或许存在一些不足，望广大读者提出宝贵意见。

祝考生早日梦想成真！

编者

2012年5月

# 目 录

<b>第一部分 真题考点诠释</b> .....	1
<b>2011 年度全国造价工程师执业资格考试试卷</b> .....	1
<b>2010 年度全国造价工程师执业资格考试试卷</b> .....	29
<b>2009 年度全国造价工程师执业资格考试试卷</b> .....	58
<b>2008 年度全国造价工程师执业资格考试试卷</b> .....	85
<b>2007 年度全国造价工程师执业资格考试试卷</b> .....	112
<b>2006 年度全国造价工程师执业资格考试试卷</b> .....	143
<b>第二部分 模拟试题</b> .....	168
<b>模拟试题(一)</b> .....	168
<b>模拟试题(一)参考答案</b> .....	177
<b>模拟试题(二)</b> .....	178
<b>模拟试题(二)参考答案</b> .....	187
<b>模拟试题(三)</b> .....	188
<b>模拟试题(三)参考答案</b> .....	197
<b>模拟试题(四)</b> .....	198
<b>模拟试题(四)参考答案</b> .....	208
<b>模拟试题(五)</b> .....	209
<b>模拟试题(五)参考答案</b> .....	218

# 第一部分 真题考点诠释

## 2011 年度全国造价工程师执业资格考试试卷

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

1. 关于地震震级和强度的说法,正确的是( )。
- A. 建筑抗震设计的依据是国际通用震级划分标准
  - B. 震级高、震源浅的地震其烈度不一定高
  - C. 一次地震一般会形成多个烈度区
  - D. 建筑抗震措施应根据震级大小确定

【答案】C。

【考点】地震的震级和强度。

【解析】一般情况下,震级越高、震源越浅,距震中越近,地震烈度就越高。一次地震只有一个震级,但震中周围地区的破坏程度,随距震中距离的加大而逐渐减小,形成多个不同的地震烈度区,它们由大到小依次分布。但因地质条件的差异,也可能出现偏大或偏小的烈度异常区。

2. 关于地基岩石软化性的说法,正确的是( )。
- A. 软化系数 $>0.25$ ,工程性质良好
  - B. 软化系数 $<0.25$ ,工程性质良好
  - C. 软化系数 $<0.75$ ,工程性质较差
  - D. 软化系数 $>0.75$ ,工程性质较差

【答案】C。

【考点】地基岩石的软化性。

【解析】岩石的软化性是指岩石受水作用后,强度和稳定性发生变化的性质,主要取决于岩石的矿物成分、结构和构造特征。未受风化作用的岩浆岩和某些变质岩,软化系数大都接近于 1,是弱软化的岩石,其抗水、抗风化和抗冻性强。软化系数小于 0.75 的岩石,是软化性较强的岩石,工程性质比较差。

3. 在有褶皱构造的地区进行隧道工程设计,选线的基本原则是( )。
- A. 尽可能沿褶曲构造的轴部
  - B. 尽可能沿褶曲构造的翼部
  - C. 尽可能沿褶曲构造的向斜轴部
  - D. 尽可能沿褶曲构造的背斜核部



【答案】B。

【考点】隧道工程的选线原则。

【解析】对于隧道工程来说,在褶曲构造的轴部,岩层倾向发生显著变化,应力作用最集中,容易遇到工程地质问题。由于岩层破碎而产生的岩体稳定问题和向斜轴部地下水的问题,一般选线从褶曲的翼部通过是比较有利的。

4. 结构面结合力较差的工程地基岩体的工程特性是( )。

- A. 沿层面方向的抗剪强度高于垂直层面方向的
- B. 沿层面方向有错动比有软弱夹层的工程地质性质差
- C. 结构面倾向坡外比倾向坡里的工程地质性质好
- D. 沿层面方向的抗剪强度低于垂直层面方向的

【答案】D。

【考点】地基岩体的工程特性。

【解析】当结构面结合力不强,有时又有层间错动面或软弱夹层存在,则其强度和变形特性均具各向异性特点,一般沿层面方向的抗剪强度明显低于垂直层面方向的,当有软弱结构面存在时更甚。这类岩体作为边坡岩体时,结构面倾向坡外比倾向坡里的工程地质性质差得多。

5. 工程岩体沿某一结构面产生整体滑动时,其岩体强度完全受控于( )。

- A. 结构面强度
- B. 节理的密集性
- C. 母岩的岩性
- D. 层间错动幅度

【答案】A。

【考点】岩体的强度特征。

【解析】一般情况下,岩体的强度既不等于岩块岩石的强度,也不等于结构面的强度,而是二者共同影响表现出来的强度。但在某些情况下,可以用岩石或结构面的强度来代替。如当岩体中结构面不发育,呈完整结构时,可以岩石的强度代替岩体强度;如果岩体沿某一结构面产生整体滑动时,则岩体强度完全受结构面强度控制。

6. 地层岩性对边坡稳定性影响较大,能构成稳定性相对较好边坡的岩体是( )。

- A. 沉积岩
- B. 页岩
- C. 泥灰岩
- D. 板岩

【答案】A。



**【考点】**沉积岩的地层岩性。

**【解析】**沉积岩构成的边坡，一般稳定程度是较高的，只有在节理发育、有软弱结构面穿插且边坡高陡时，才易发生崩塌或滑坡现象。含有黏土质页岩、泥灰岩等夹层的沉积岩边坡，最易发生顺层滑动，或因下部蠕滑而造成上部岩体的崩塌。板岩岩性较软弱且易风化，在产状陡立的地段，临近斜坡表部容易出现蠕动变形现象，当受节理切割遭风化后，常出现顺层(或片理)滑坡。

7. 通常情况下，高层建筑主体结构的耐久年限应在( )。

- A. 25 年以上
- B. 50 年以上
- C. 100 年以上
- D. 150 年以上

**【答案】**C。

**【考点】**高层建筑结构的耐久年限。

**【解析】**民用建筑按建筑的耐久年限分类如下。(1)一级建筑：耐久年限为 100 年以上，适用于重要的建筑和高层建筑。(2)二级建筑：耐久年限为 50~100 年，适用于一般性建筑。(3)三级建筑：耐久年限为 25~50 年，适用于次要的建筑。(4)四级建筑：耐久年限为 15 年以下，适用于临时性建筑。

8. 关于刚性基础的说法，正确的是( )。

- A. 刚性基础基底主要承受拉应力
- B. 通常使基础大放脚与基础材料的刚性角一致
- C. 刚性角受工程地质性质影响，与基础宽高比无关
- D. 刚性角受设计尺寸影响，与基础材质无关

**【答案】**B。

**【考点】**刚性基础的特点。

**【解析】**刚性材料建造的基础，应保证其基底只受压，不受拉。由于受地耐力的影响，基底应比基顶墙(柱)宽些。根据材料受力的特点，不同材料构成的基础，其传递压力的角度也不同。刚性基础中压力分角  $\alpha$  称为刚性角。在设计中，应尽力使基础大放脚与基础材料的刚性角相一致，以确保基础底面不产生拉应力，最大限度地节约基础材料。受刚性角限制的基础称为刚性基础。构造上通过限制刚性基础宽高比来满足刚性角的要求。

9. 关于钢筋混凝土基础的说法，正确的是( )。

- A. 钢筋混凝土条形基础底宽不宜大于 600 mm
- B. 锥形基础断面最薄处高度不小于 200 mm
- C. 通常宜在基础下面设 300 mm 左右厚的素混凝土垫层
- D. 阶梯形基础断面每踏步高 120 mm 左右

**【答案】**B。



**【考点】**钢筋混凝土基础的施工要求。

**【解析】**钢筋混凝土基础断面可做成锥形,最薄处高度不小于200 mm;也可做成阶梯形,每踏步高300~500 mm。通常情况下,钢筋混凝土基础下面设有素混凝土垫层,厚度100 mm左右;无垫层时,钢筋保护层为75 mm,以保护受力钢筋不受锈蚀。

10. 关于墙体构造的说法,正确的是( )。

- A. 室内地面均为实铺时,外墙墙身防潮层应设在室外地坪以下60 mm处
- B. 外墙两侧地坪不等高时,墙身防潮层应设在较低一侧地坪以下60 mm处
- C. 年降雨量小于900 mm的地区只需设置明沟
- D. 散水宽度一般为600~1 000 mm

**【答案】**D。

**【考点】**墙体构造的基本要求。

**【解析】**为了保证砖墙的耐久性和墙体与其他构件的连接,应在相应的位置进行构造处理。(1)室内地面均为实铺时,外墙墙身防潮层在室内地坪以下60 mm处。(2)当建筑物墙体两侧地坪不等高时,在每侧地表下60 mm处,防潮层应分别设置,并在两个防潮层间的墙上加设垂直防潮层。(3)明沟适用于降水量大于900 mm的地区。(4)散水适用于年降水量小于900 mm的地区,散水宽度一般为600~1 000 mm,坡度为3%~5%。

11. 某建筑物的屋顶集水面积为1 800 m<sup>2</sup>,当地气象记录每小时最大降雨量160 mm,拟采用落水管直径为120 mm,该建筑物需设置落水管的数量至少为( )根。

- A. 4
- B. 5
- C. 8
- D. 10

**【答案】**B。

**【考点】**屋面落水管的布置要求。

**【解析】**屋面落水管的布置量与屋面集水面积大小、每小时最大降雨量、排水管管径等因素有关。它们之间的关系可用下式表示:

$$F = \frac{438D^2}{H}$$

式中 F——单根落水管允许集水面积(水平投影面积, m<sup>2</sup>);

D——落水管管径(cm,采用方管时面积可换算);

H——每小时最大降雨量(mm/h,由当地气象部门提供)。

即:1 800/(438×12<sup>2</sup>/160)=4.57≈5(根)。

12. 在道路工程中,可用于高速公路及一级公路的基层是( )。



- A. 级配碎石基层
- B. 石灰稳定土基层
- C. 级配砾石基层
- D. 填隙碎石基层

**【答案】A。**

**【考点】路面基层的适用范围。**

**【解析】**石灰稳定土基层适用于各级公路路面的底基层，可作二级和二级以下的公路的基层，但不应用作高级路面的基层。级配碎石可用于各级公路的基层和底基层，可用作较薄沥青面层与半刚性基层之间的中间层。级配砾石可用于二级和二级以下公路的基层及各级公路的底基层。填隙碎石基层可用于各级公路的底基层和二级以下公路的基层。

13. 通常情况下，高速公路采用的面层类型是( )。

- A. 沥青碎石面层
- B. 沥青混凝土面层
- C. 粒料加固土面层
- D. 沥青表面处治面层

**【答案】B。**

**【考点】路面面层的适用范围。**

**【解析】**高速公路、一级公路沥青面层均应采用沥青混凝土混合料铺筑，沥青碎石混合料仅适用于过渡层及整平层。其他等级公路的沥青面层的上面层，宜采用沥青混凝土混合料铺筑。

14. 当桥梁跨径在 8~16 m 时，简支板桥一般采用( )。

- A. 钢筋混凝土实心板桥
- B. 钢筋混凝土空心倾斜预制板桥
- C. 预应力混凝土空心预制板桥
- D. 预应力混凝土实心预制板桥

**【答案】C。**

**【考点】简支板桥采用的板桥形式。**

**【解析】**简支板桥主要用于小跨度桥梁。跨径在 4~8 m 时，采用钢筋混凝土实心板桥；跨径在 6~13 m 时，采用钢筋混凝土空心倾斜预制板桥；跨径在 8~16 m 时，采用预应力混凝土空心预制板桥。

15. 关于空心桥墩构造的说法，正确的是( )。

- A. 钢筋混凝土墩身壁厚不小于 300 mm
- B. 墩身泄水孔直径不宜大于 200 mm
- C. 薄壁空心墩应按构造要求配筋
- D. 高墩沿墩身每 600 mm 设置一横隔板



【答案】A。

【考点】空心桥墩的构造要求。

【解析】空心桥墩在构造尺寸上应符合的规定如下。(1)墩身最小壁厚,对于钢筋混凝土不宜小于30 cm,对于素混凝土不宜小于50 cm。(2)墩身内应设横隔板或纵、横隔板,通常的做法是:对40 cm以上的高墩,不论壁厚如何,均按6~10 m的间距设置横隔板。(3)墩身周围应设置适当的通风孔与泄水孔,孔的直径不宜小于20 cm;墩顶实体段以下应设置带门的进入洞或相应的检查设备。薄壁空心墩按计算配筋,一般配筋率在0.5%左右,也有只按构造要求配筋的。

16. 地下市政管线按覆土深度分为深埋和浅埋两类,其分界线为( )。

- A. 0.8 m
- B. 1.2 m
- C. 1.4 m
- D. 1.5 m

【答案】D。

【考点】地下市政管线覆土深度的分类。

【解析】地下市政管线一般以管线覆土深度超过1.5 m作为划分深埋和浅埋的分界线。

17. 判定硅酸盐水泥是否废弃的技术指标是( )。

- A. 体积安定性
- B. 水化热
- C. 水泥强度
- D. 水泥细度

【答案】A。

【考点】硅酸盐水泥的技术性质。

【解析】体积安定性是指水泥在硬化过程中,体积变化是否均匀的性能,简称安定性。水泥安定性不良会导致构件(制品)产生膨胀性裂纹或翘曲变形,造成质量事故。引起安定性不良的主要原因是熟料中游离氧化钙或游离氧化镁过多或石膏掺量过多。安定性不合格的水泥不得用于工程,应废弃。

18. 可用于有高温要求的工业车间大体积混凝土构件的水泥是( )。

- A. 硅酸盐水泥
- B. 普通硅酸盐水泥
- C. 矿渣硅酸盐水泥
- D. 火山灰质硅酸盐水泥

【答案】C。

【考点】矿渣硅酸盐水泥的适用范围。

【解析】矿渣硅酸盐水泥适用于高温车间和有耐热、耐火要求的混凝土结构;大体积混凝土结构;蒸汽养护的混凝土结构;一般地上、地下和水中混凝土结构;有抗硫酸盐侵蚀要求的一般工程。

19. 铝酸盐水泥主要适宜的作业范围是( )。

- A. 与石灰混合使用
- B. 高温季节施工
- C. 蒸汽养护作业
- D. 交通干道抢修

【答案】D。

【考点】铝酸盐水泥的作业范围。

【解析】铝酸盐水泥可用于配制不定型耐火材料；与耐火粗细集料（如铬铁矿等）可制成耐高温的耐热混凝土；用于工期紧急的工程，如国防、道路和特殊抢修工程等；也可用于抗硫酸盐腐蚀的工程和冬期施工的工程。铝酸盐水泥不宜用于大体积混凝土工程；不能用于与碱溶液接触的工程；不得与未硬化的硅酸盐水泥混凝土接触使用，更不得与硅酸盐水泥或石灰混合使用；不能蒸汽养护，不宜高温季节施工。

20. 现场配制 C40 混凝土，需对粗集料（石子）进行强度检验。已知选用的石子试样 2 450 g，标准施压后筛余量为 2 210 g，则其压碎指标值为( )。

- A. 10.86%
- B. 110.86%
- C. 90.20%
- D. 9.80%

【答案】D。

【考点】普通石子的压碎指标。

【解析】用压碎指标表示石子强度，是通过测定石子抵抗压碎的能力，间接地推测其相应的强度。 $Q_e = [(G_1 - G_2)/G_1] \times 100\%$ ；式中  $Q_e$  为压碎指标值（%）； $G_1$  为试样的质量（g）； $G_2$  为压碎试验后筛余的试样质量（g）。即  $Q_e = [(2450 - 2210)/2450] \times 100\% \approx 9.80\%$ 。

21. 影响混凝土密实性的实质性因素是( )。

- A. 振捣方法
- B. 养护温度
- C. 水泥用量
- D. 养护湿度

【答案】C。

【考点】影响混凝土密实性的实质性因素。

【解析】适当控制水灰比及水泥用量，是决定混凝土密实性的主要因素。

22. 下列改善混凝土性能的措施中，不能提高混凝土耐久性的是( )。

- A. 掺入适量的加气剂和速凝剂
- B. 在规范允许条件下选用较小的水灰比
- C. 适当提高砂率和水泥浆体量
- D. 合理选用水泥品种

【答案】A。



【考点】提高混凝土耐久性的主要措施。

【解析】提高混凝土耐久性的主要措施包括：(1)根据工程环境及要求，合理选用水泥品种。(2)控制水灰比及保证足够的水泥用量。《普通混凝土配合比设计规程》(JGJ 55—2011)规定了工业与民用建筑所用混凝土的最大水灰比和最小水泥用量的限值。(3)改善粗细集料的颗粒级配。

23. 可实现混凝土自防水的技术途径是( )。

- A. 适当降低砂率和灰砂比
- B. 掺入适量的三乙醇胺早强剂
- C. 掺入适量的加气剂
- D. 无活性掺和料时水泥用量不得少于  $280 \text{ kg/m}^3$

【答案】B。

【考点】混凝土自防水的技术途径。

【解析】混凝土自防水的技术途径如下。(1)提高混凝土的密实度。①适当提高水泥用量、砂率和灰砂比，在粗集料周围形成质量良好的、足够厚度的砂浆包裹层，阻隔沿粗集料表面的渗水孔隙。防水混凝土的水泥用量不得少于  $320 \text{ kg/m}^3$ ，掺有活性掺和料时，水泥用量不得少于  $280 \text{ kg/m}^3$ ；砂率宜为 35%~40%，泵送时可增至 45%；水灰比不得大于 0.55；灰砂比宜为 1:1.5~1:2.5。②掺入化学外加剂提高密实度。在混凝土中掺入适量减水剂、三乙醇胺早强剂或氯化铁防水剂均可提高密实度，增加抗渗性。三乙醇胺是水泥水化反应的催化剂，可增加水泥水化产物。③使用膨胀水泥(或掺用膨胀剂)提高混凝土密实度，提高抗渗性。(2)改善混凝土内部孔隙结构。

24. 关于砌筑砂浆的说法，正确的是( )。

- A. 毛石砌体砌筑砂浆宜选用中砂
- B. 水泥混合砂浆宜采用强度等级高于 42.5 级的水泥
- C. 一般情况下，砂的含泥量不应超过 5%
- D. 水泥石灰混合砂浆宜选用脱水硬化的石灰膏

【答案】C。

【考点】砌筑砂浆的材料要求。

【解析】水泥混合砂浆采用的水泥，其强度等级不宜大于 42.5 级。砌筑砂浆用砂宜选用中砂，其中毛石砌体宜选用粗砂。砂的含泥量不应超过 5%。石灰膏在水泥石灰混合砂浆中起增加砂浆和易性的作用。生石灰熟化成石灰膏时，应用孔径不大于  $3 \text{ mm} \times 3 \text{ mm}$  的筛网过滤，熟化时间不得少于 7 天；磨细生石灰粉的熟化时间不得少于 2 天。严禁使用脱水硬化的石灰膏，这种硬化石灰膏既起不到塑化作用，又影响砂浆的强度。

25. 下列建筑装饰涂料中，常用于外墙的涂料是( )。

- A. 醋酸乙烯-丙烯酸酯有光乳液涂料
- B. 聚醋酸乙烯乳液涂料
- C. 聚乙烯醇水玻璃涂料
- D. 苯乙烯-丙烯酸酯乳液涂料

**【答案】D。**

**【考点】苯乙烯-丙烯酸酯乳液涂料的适用要求。**

**【解析】**建筑装饰涂料中,常用于外墙的涂料有苯乙烯-丙烯酸酯乳液涂料、丙烯酸酯系外墙涂料、聚氨酯系外墙涂料、合成树脂乳液砂壁状涂料等。

26. 与普通混凝土相比,高强混凝土的优点在于( )。

- A. 延性较好
- B. 初期收缩小
- C. 水泥用量少
- D. 更适宜用于预应力钢筋混凝土构件

**【答案】D。**

**【考点】高强混凝土的优点。**

**【解析】**高强混凝土的优点包括:(1)高强混凝土可减少结构断面,降低钢筋用量,增加房屋使用面积和有效空间,减轻地基负荷;(2)高强混凝土致密坚硬,其抗渗性、抗冻性、耐蚀性、抗冲击性等诸方面性能均优于普通混凝土;(3)对预应力钢筋混凝土构件,高强混凝土由于刚度大、变形小,故可以施加更大的预应力和更早地施加预应力,以及减少因徐变而导致的预应力损失。

27. 常用于寒冷地区和结构变形较为频繁部位、且适宜热熔法施工的聚合物改性沥青防水卷材是( )。

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| A. SBS 改性沥青防水卷材 | B. APP 改性沥青防水卷材 |
| C. 沥青复合胎柔性防水卷材  | D. 聚氯乙烯防水卷材     |

**【答案】A。**

**【考点】SBS 改性沥青防水卷材的适用范围。**

**【解析】**SBS 改性沥青防水卷材广泛适用于各类建筑防水、防潮工程,尤其适用于寒冷地区和结构变形频繁的建筑物防水,并可采用热熔法施工。

28. 不宜用于水池、堤坝等水下接缝的不定型密封材料是( )。

- |             |            |
|-------------|------------|
| A. F 类硅酮密封膏 | B. 丙烯酸类密封膏 |
| C. 聚氨酯密封膏   | D. 橡胶密封条   |

**【答案】B。**



【考点】丙烯酸类密封膏的应用范围。

【解析】丙烯酸类密封膏主要用于屋面、墙板、门、窗嵌缝，但它的耐水性不算很好，所以不宜用于经常泡在水中的工程，不宜用于广场、公路、桥面等有交通来往的接缝中，也不宜用于水池、污水处理厂、灌溉系统、堤坝等水下接缝中。

29. 在基坑开挖过程中，明排水法的集水坑应设置在（ ）。

- A. 基础范围以内
- B. 地下水走向的上游
- C. 基础附近
- D. 地下水走向的下游

【答案】B。

【考点】明排水法集水坑的设置要求。

【解析】明排水法施工中，集水坑应设置在基础范围以外，地下水走向的上游。根据地下水水量大小、基坑平面形状及水泵能力，集水坑每隔20~40m设置一个。

30. 单斗拉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

【答案】C。

【考点】单斗拉铲挖土机的挖土特点。

【解析】单斗拉铲挖土机的挖土特点是：后退向下，自重切土。其挖掘半径和挖土深度较大，能开挖停机面以下的Ⅰ~Ⅱ级土，适宜开挖大型基坑及水下挖土。拉铲挖土机的开挖方式基本与反铲挖土机相似，也可分为沟端开挖和沟侧开挖。

31. 钢筋混凝土预制桩起吊时，混凝土强度至少应达到设计强度的（ ）。

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

【答案】C。

【考点】钢筋混凝土预制桩的施工要求。

【解析】钢筋混凝土预制桩应在混凝土达到设计强度的70%时方可起吊；达到设计强度的100%才能运输和打桩。如提前吊运，应采取措施并经验算合格后方可进行。桩在起吊和搬运时，吊点应符合设计规定。

32. 设置钢筋混凝土构造柱的砖墙砌体，施工时应（ ）。

- A. 先砌墙后浇构造柱
- B. 从每层柱脚开始，马牙槎先进后退

- C. 先浇构造柱后砌墙
- D. 构造柱浇筑和砖墙砌筑同时进行

**【答案】A。**

**【考点】**砖墙砌筑的施工要求。

**【解析】**设置钢筋混凝土构造柱的砌体，应按先砌墙后浇柱的施工程序进行施工。

33. 在直接承受动力荷载的钢筋混凝土构件中，纵向受力钢筋的连接方式不宜采用( )。

- |              |              |
|--------------|--------------|
| A. 绑扎搭接连接    | B. 钢筋直螺纹套管连接 |
| C. 钢筋锥螺纹套管连接 | D. 闪光对焊连接    |

**【答案】D。**

**【考点】**钢筋连接的基本要求。

**【解析】**直接承受动力荷载的结构构件中，不宜采用焊接接头；当采用机械连接接头时，不应大于 50%。

34. 对先张法预应力钢筋混凝土构件进行湿热养护，采取合理养护制度的主要目的是( )。

- A. 提高混凝土强度
- B. 减少由于温差引起的预应力损失
- C. 增加混凝土的收缩和突变
- D. 增大混凝土与钢筋的共同作用

**【答案】B。**

**【考点】**预应力钢筋混凝土构件的养护目的。

**【解析】**混凝土可采用自然养护或湿热养护，但必须注意，当预应力混凝土构件进行湿热养护时，应采取正确的养护制度以减少由于温差引起的预应力损失。

35. 对重量较大、高度较高的周边支承网架安装施工时，应优先采用的方法是( )。

- |          |        |
|----------|--------|
| A. 多机抬吊法 | B. 提升法 |
| C. 桅杆吊升法 | D. 顶升法 |

**【答案】B。**

**【考点】**提升法的适用条件。

**【解析】**由于提升法和顶升法所采用的提升或顶升的设备较小，用小设备安装大型结构，故是结构吊装的一种有效施工方法。提升法适用于周边支承的网架，顶升法适宜于点支承的网架。

36. 一般抹灰工程在进行大面积抹灰前设置标筋的目的是( )。

- |           |           |
|-----------|-----------|
| A. 划分抹灰范围 | B. 提高整体强度 |
|-----------|-----------|