

233 网校一级造价工程师网址: www.233.com/zaojia/

造价工程师辅导课: wx.233.com/zaojia/

造价 QQ 学习群: 875849985

一级造价工程《计量安装》必做 90 题! 想通关的必须有一套!

一、单项选择题 (每题 1 分, 每题的备选项中, 只有一个最符合题意)

1. 钢中某元素含量高时, 钢材的强度高, 而塑性小、硬度大、性脆和不易加工, 此种元素为 ()。

- A. 碳
- B. 氢
- C. 磷
- D. 硫

【答案】A

【解析】钢的力学性能 (如抗拉强度、屈服强度、伸长率、冲击韧度和硬度等) 决定于钢的成分和金相组织。钢的成分一定时, 其金相组织主要决定于钢的热处理, 如退火、正火、淬火加回火等, 其中淬火加回火的影响最大。

钢中主要化学元素为铁, 另外还含有少量的碳、硅、锰、硫、磷、氧和氮等, 这些微量元素对钢的性质影响很大。钢中碳的含量对钢的性质有决定性影响, 含碳量低的钢材强度较低, 但塑性大, 延伸率和冲击韧性高, 质地较软, 易于冷加工、切削和焊接; 含碳量高的钢材强度高 (当含碳量超过 1.00% 时, 钢材强度开始下降)、塑性小、硬度大、脆性大和不易加工。硫、磷为钢材中有害元素, 含量较多就会严重影响钢材的塑性和韧性, 磷使钢材显著产生冷脆性, 硫则使钢材产生热脆性。硅、锰等为有益元素, 它们能使钢材强度、硬度提高, 而塑性、韧性不显著降低。

2. 强度和硬度较高, 耐磨性较好, 但塑性、冲击韧性和可焊性差, 主要用于制造轴类、农具、耐磨零件和垫板等的普通碳素结构钢型号为 ()。

- A. Q195
- B. Q215
- C. Q235
- D. Q275

【答案】D

【解析】这道题的考点是普通碳素结构钢的种类和特性。

普通碳素结构钢生产工艺简单, 有良好工艺性能 (如焊接性能、压力加工性能等)、必要的韧性、良好的塑性以及价廉和易于大量供应, 通常在热轧后使用。如 Q195 钢强度不高, 塑性、韧性、加工性能与焊接性能较好, 主要用于轧制薄板和盘条等; Q215 钢主要用于制作管坯、螺栓等; Q235 钢强度适中, 有良好的承载性, 又具有较好的塑性和韧性, 可焊性和可加工性也好, 是钢结构常用的牌号; Q235 钢大量制作成钢筋、型钢和钢板用于建造房屋和桥梁等; Q275 钢强度和硬度较高, 耐磨性较好, 但塑性、冲击韧性和可焊性差, 主要用于制造轴类、农具、耐磨零件和垫板等。

3. 某种钢材, 其塑性和韧性较高, 可通过热处理强化, 多用于制作较重要的、荷载较大的机械零件, 是广泛应用的机械制造用钢。此种钢材为 ()。

- A. 普通碳素结构钢
- B. 优质碳素结构钢



扫码下载 233 网校题库
一刷就过, 千万人掌上题库!

C.普通低合金钢

D.奥氏体型不锈钢

【答案】B

【解析】优质碳素结构钢是含碳小于 0.8% 的碳素钢, 这种钢中所含的硫、磷及非金属夹杂物比碳素结构钢少。与普通碳素结构钢相比, 优质碳素结构钢塑性和韧性较高, 并可通过热处理强化, 多用于较重要的零件, 是广泛应用的机械制造用钢。

4. 具有较高的强度、硬度和耐磨性。通常用于弱腐蚀性介质环境中, 如海水、淡水和水蒸气中; 以及使用温度 $\leq 580^{\circ}\text{C}$ 的环境中, 通常也可作为受力较大的零件和工具的制作材料。但由于此钢焊接性能不好, 故一般不用作焊接件的不锈钢为 ()。

A.铁素体型不锈钢

B.奥氏体型不锈钢

C.马氏体型不锈钢

D.铁素体—奥氏体型不锈钢

【答案】C

【解析】这道题的考点是不锈钢的种类和特性。

马氏体型不锈钢。此钢具有较高的强度、硬度和耐磨性。通常用于弱腐蚀性介质环境中, 如海水、淡水和水蒸气中; 以及使用温度 $\leq 580^{\circ}\text{C}$ 的环境中, 通常也可作为受力较大的零件和工具的制作材料。但由于此钢焊接性能不好, 故一般不用作焊接件。

掌握 5 种常用的不锈钢 (铁素体型不锈钢、马氏体型不锈钢、奥氏体型不锈钢、铁素体—奥氏体型不锈钢、沉淀硬化型不锈钢) 的性能和用途。

5. 能量集中、温度高, 电弧挺度好, 焊接速度比钨极惰性气体保护焊快, 能够焊接更细、更薄的工件 (如 1mm 以下金属箔的焊接) 的焊接方法是 ()。

A.埋弧焊

B.钎焊

C.熔化极气体保护焊

D.等离子弧焊

【答案】D

【解析】等离子弧焊与钨极惰性气体保护焊相比, 有以下特点:

- 1) 等离子弧能量集中、温度高, 焊接速度快, 生产率高。
- 2) 穿透能力强, 对于大多数金属在一定厚度范围内都能获得锁孔效应, 可一次行程完成 8mm 以下直边对接接头单面焊双面成型的焊缝。焊缝致密, 成形美观。
- 3) 电弧挺直度和方向性好, 可焊接薄壁结构 (如 1mm 以下金属箔的焊接)。
- 4) 设备比较复杂、费用较高, 工艺参数调节匹配也比较复杂。

6. 焊接质量好, 但速度慢、生产效率低的非熔化极焊接方法为 ()。

A.埋弧焊

B.钨极惰性气体保护焊

C.CO₂ 气体保护焊

D.等离子弧焊



扫码下载 233 网校题库
一刷就过, 千万人掌上题库!

【答案】B

【解析】

由于采用非熔化钨极和惰性气体保护, 使这种焊接方法具有下列优点:

①钨极不熔化, 只起导电和产生电弧作用, 比较容易维持电弧的长度, 焊接过程稳定, 易实现机械化; 保护效果好, 焊缝质量高。

②可焊接化学活性性强的有色金属、不锈钢、耐热钢等和各种合金; 对于某些黑色和有色金属的厚壁重要构件 (如压力容器及管道), 为了保证高的焊接质量, 也采用钨极惰性气体保护焊。

钨极惰性气体保护焊的缺点有:

①熔深浅, 熔敷速度小, 生产率较低。

②只适用于薄板 (6mm 以下) 及超薄板材料焊接。

③气体保护幕易受周围气流的干扰, 不适宜野外作业。

④惰性气体 (氩气、氮气) 较贵, 生产成本较高。

等离子弧焊与钨极惰性气体保护焊相比, 有以下特点:

1) 等离子弧能量集中、温度高, 焊接速度快, 生产率高。

2) 穿透能力强, 对于大多数金属在一定厚度范围内都能获得锁孔效应, 可一次行程完成 8mm 以下直边对接接头单面焊双面成型的焊缝。焊缝致密, 成形美观。

3) 电弧挺直度和方向性好, 可焊接薄壁结构 (如 1mm 以下金属箔的焊接)。

4) 设备比较复杂、费用较高, 工艺参数调节匹配也比较复杂。

7. 焊接电流的大小, 对焊接质量及生产率有较大影响。其中最主要的因素是焊条直径和 ()。

A. 焊条类型

B. 接头型式

C. 焊接层次

D. 焊缝空间位置

【答案】D

【解析】焊接电流的大小, 对焊接质量及生产率有较大影响。主要根据焊条类型、焊条直径、焊件厚度、接头型式、焊缝空间位置及焊接层次等因素来决定, 其中, 最主要的因素是焊条直径和焊缝空间位置。

8. 对搭接、T 形、对接、角接、端接五种接头形式均适用的焊接方法为 ()。

A. 熔化焊

B. 压力焊

C. 高频电阻焊

D. 钎焊

【答案】A

【解析】这道题的考点是焊接接头分类。

对接接头、T 形 (十字) 接头、搭接接头、角接接头和端接接头五类基本类型都适用于熔焊, 一般压焊 (高频电阻焊除外), 都采用搭接接头, 个别情况才采用对接接头; 高频电阻焊一般采用对接接头, 个别情况才采用搭接接头。钎焊连接的接头也有多种形式, 即搭接接头, T 形接头, 套接接头, 舌形与槽形接头。

9. 下列焊接接头的坡口, 不属于基本型坡口的是 ()。



扫码下载 233 网校题库
一刷就过, 千万人掌上题库!

A. I 型坡口

B. V 型坡口

C. 带钝边 J 型坡口

D. 单边 V 型坡口

【答案】C

【解析】熔焊接头的坡口根据其形状的不同, 可分为基本型、混合型和特殊型三类。

基本型坡口是一种形状简单、加工容易、应用普遍的坡口。按照我国标准规定, 主要有以下几种: I 型坡口; V 型坡口; 单边 V 型坡口; U 型坡口; J 型坡口等。

组合型坡口由两种和两种以上的基本型坡口组合而成。按照我国标准规定, 主要有以下几种: Y 形坡口; VY 形坡口; 带钝边 U 形坡口; 双 Y 形坡口; 双 V 形坡口; 2/3 双 V 形坡口; 带钝边双 U 形坡口; UY 形坡口; 带钝边 J 型坡口; 带钝边双 J 形坡口; 双单边 V 形坡口; 带钝边单边 V 形坡口; 带钝边双单边 V 形坡口; 带钝边 J 形单边 V 形坡口等。

特殊形坡口是不属于上述基本型又不同于上述组合型的形状特殊的坡口。按照我国标准规定, 主要有: 卷边坡口; 带垫板坡口; 锁边坡口; 塞、槽焊坡口等。

10. 管壁厚度为 20-60mm 的高压钢管焊接时, 其坡口规定为()。

A. V 型坡口, 根部钝边厚度 3mm 左右

B. V 型坡口, 根部钝边厚度 2mm 左右

C. U 型坡口, 根部钝边厚度 2mm 左右

D. U 型坡口, 根部钝边厚度为管壁厚度的 1/5

【答案】C

【解析】这道题的考点是管材坡口形状的用途。

管材的坡口有以下几种形式: I 型坡口、V 型坡口和 U 型坡口。

1) I 型坡口 I 型坡口适用于管壁厚度在 3.5mm 以下的管口焊接。这种坡口管壁不需要倒角, 实际上是不需要加工的坡口, 只要管材切口的垂直度能够保证对口的间隙要求, 就可以对口焊接;

2) V 型坡口 V 型坡口适用于中低压钢管焊接, 坡口的角度为 60°~70°, 坡口根部有钝边, 其厚度为 2mm 左右;

3) U 型坡口 U 型坡口适用于高压钢管焊接, 管壁厚度在 20~60mm 之间。坡口根部有钝边, 其厚度为 2mm 左右。

11. 在要求耐蚀、耐磨或高温条件下, 当不受冲击震动时, 选用的非金属材料为 ()。

A. 蛭石

B. 铸石

C. 石墨

D. 玻璃

【答案】B

【解析】铸石具有极优良的耐磨性、耐化学腐蚀性、绝缘性及较高的抗压性能。其耐磨性能比钢铁高十几倍至几十倍。在各类酸碱设备中的应用效果, 高于不锈钢、橡胶、塑性材料及其他有色金属十倍到几十倍; 但脆性大、承受冲击荷载的能力低。因此, 在要求耐蚀、耐磨或高温条件下, 当不受冲击震动时, 铸石是钢铁 (包括不锈钢) 的理想代用材料, 不但可节约金属材料、降低成本, 而且能有效地提高设备的使用寿



扫码下载 233 网校题库
一刷就过, 千万人掌上题库!

命。

12. 石墨具有良好的化学稳定性, 甚至在 () 中也很稳定。

- A. 硝酸
- B. 铬酸
- C. 熔融的碱
- D. 发烟硫酸

【答案】C

【解析】石墨具有良好的化学稳定性。人造石墨材料的耐腐蚀性能良好, 除了强氧化性的酸 (如硝酸、铬酸、发烟硫酸和卤素) 之外, 在所有的化学介质中都很稳定, 甚至在熔融的碱中也很稳定。

13. 用来输送高温、高压汽、水等介质或高温高压含氢介质的管材为 ()。

- A. 螺旋缝焊接钢管
- B. 双层卷焊钢管
- C. 一般无缝钢管
- D. 锅炉用高压无缝钢管

【答案】D

【解析】这道题的考点是金属管材。

锅炉用高压无缝钢管是用优质碳素钢和合金钢制造, 质量比一般锅炉用无缝钢管好, 可以耐高压和超高压。用于制造锅炉设备与高压超高压管道, 也可用来输送高温、高压汽、水等介质或高温高压含氢介质。

14. 用来输送石油和天然气等特殊用途的管材为 ()。

- A. 双面螺旋焊管
- B. 一般无缝钢管
- C. 单面螺旋焊管
- D. 锅炉用高压无缝钢管

【答案】A

【解析】螺旋缝钢管按照生产方法可以分为单面螺旋缝焊管和双面螺旋缝焊管两种。单面螺旋缝焊管用于输送水等一般用途, 双面螺旋焊管用于输送石油和天然气等特殊用途。

一般无缝钢管主要适用于高压供热系统和高层建筑的冷、热水管和蒸汽管道; 锅炉用高压无缝钢管是用优质碳素钢和合金钢制造, 质量比一般锅炉用无缝钢管好, 可以耐高压和超高压。用于制造锅炉设备与高压超高压管道, 用来输送高温、高压汽、水等介质或高温高压含氢介质。

15. 编码前六位为 030408 的是 ()。

- A. 母线安装
- B. 控制设备及低压电器安装
- C. 电缆安装
- D. 配管、配线

【答案】C

【解析】附录 D 电气设备安装工程, 又划分为:



扫码下载 233 网校题库
一刷就过, 千万人掌上题库!

- D.1 变压器安装(030401)
- D.2 配电装置安装(030402)
- D.3 母线安装(030403)
- D.4 控制设备及低压电器安装(030404)
- D.5 蓄电池安装(030405)
- D.6 电机检查接线及调试(030406)
- D.7 滑触线装置安装(030407)
- D.8 电缆安装(030408)
- D.9 防雷及接地装置(030409)
- D.10 10kV 以下架空配电线路(030410)
- D.11 配管、配线(030411)
- D.12 照明灯具安装(030412)
- D.13 附属工程(030413)
- D.14 电气调整试验(030414)
- D.15 其他相关问题

16. 《通用措施项目一览表》中的措施项目一般不能计算工程量, 以 () 为计量单位计量。

- A.个
- B.项
- C.次
- D.条

【答案】 B

【解析】《安装计量规范》根据措施项目的通用性和安装的专业性, 将措施项目分为专业措施项目和安全文明施工及其他措施项目。

17. 采用微机、PWM 控制器等装置, 以及速度、电流反馈系统, 常用于超高层建筑内的交流电动机电梯为 ()。

- A.双速电梯
- B.三速电梯
- C.高速电梯
- D.调频调压调速电梯

【答案】 D

【解析】调频调压调速电梯 (VVVF 驱动的电梯)。通常采用微机、塑变器、PWM 控制器, 以及速度电流等反馈系统。在调节定子频率的同时, 调节定子中电压, 以保持磁通恒定, 使电动机力矩不变, 其性能优越、安全可靠、速度可达 6m/s。



扫码下载 233 网校题库
一刷就过, 千万人掌上题库!

18. 对于砖混结构的电梯井道, 一般导轨架的固定方式为 ()。

- A. 焊接式
- B. 埋入式
- C. 预埋螺栓固定式
- D. 对穿螺栓固定式

【答案】B

【解析】这道题的考点是电梯的安装。一般砖混结构的电梯井道采用埋入式稳固导轨架既简单又方便。A. 焊接式、C. 预埋螺栓固定式和 D. 对穿螺栓固定式适用于钢筋混凝土结构电梯井道。

19. 按照泵的作用原理分类, 转子泵应属于 ()。

- A. 动力式泵
- B. 往复泵
- C. 回转泵
- D. 其他类型泵

【答案】C

【解析】这道题的考点是泵的种类。按照作用原理, 泵可分为动力式泵类、容积式泵类及其他类型泵。



扫码下载 233 网校题库
一刷就过, 千万人掌上题库!

20. 与离心泵的主要区别是防止输送的液体与电气部分接触, 保证输送液体绝对不泄露的泵是 ()。

- A. 离心式杂质泵
- B. 离心式冷凝水泵
- C. 屏蔽泵
- D. 混流泵

【答案】C

【解析】屏蔽泵既是离心式泵的一种, 但又不同于一般离心式泵。其主要区别是为了防止输送的液体与电气部分接触, 用特制的屏蔽套将电动机转子和定子与输送液体隔离开来, 以满足输送液体绝对不泄露的需要。

21. 目前应用最普遍的绝热层结构形式, 主要用于管、柱状保温体的预制保温瓦和保温毡等绝热材料施工的是 ()。

- A. 粘贴绝热层
- B. 绑扎绝热层
- C. 钉贴绝热层
- D. 充填绝热层

【答案】B

【解析】粘贴绝热层主要用于非纤维材料的预制保温瓦、保温板等等绝热材料的施工。

绑扎绝热层是目前应用最普遍的绝热层结构形式, 主要用于管、柱状保温体的预制保温瓦和保温毡等绝热材料的施工。

钉贴绝热层主要用于矩形风管、大直径管道和设备容器的绝热层施工中, 适用于各种绝热材料加工成型的预制品件, 如珍珠岩板、矿渣棉板等。

充填绝热层是最简单的绝热结构, 常用于表面不规则的管道、阀门、设备的保温。

22. 属于非标准起重机, 其结构简单, 起重量大, 对场地要求不高, 使用成本低, 但效率不高的起重设备是 ()。

- A. 汽车起重机
- B. 履带起重机
- C. 塔式起重机
- D. 桅杆起重机

【答案】D

【解析】常用的起重机有流动式起重机、塔式起重机、桅杆起重机等。



扫码下载 233 网校题库
一刷就过, 千万人掌上题库!

(1) 流动式起重机

流动式起重机主要有汽车起重机、轮胎起重机、履带起重机、全地面起重机、随车起重机等。

- 1) 特点: 适用范围广, 机动性好, 可以方便地转移场地, 但对道路、场地要求较高, 台班费较高。
- 2) 适用范围: 适用于单件重量大的大、中型设备、构件的吊装, 作业周期短。

(2) 塔式起重机

- 1) 特点: 吊装速度快, 台班费低。但起重量一般不大, 并需要安装和拆卸。
- 2) 适用范围: 适用于在某一范围内数量多, 而每一单件重量较小的设备、构件吊装, 作业周期长。

(3) 桅杆起重机

- 1) 特点: 属于非标准起重机, 其结构简单, 起重量大, 对场地要求不高, 使用成本低, 但效率不高。
- 2) 适用范围: 主要适用于某些特重、特高和场地受到特殊限制的设备、构件吊装。

23.某施工单位承担一台 82 t 大型压缩机的吊装任务, 施工现场可提供 200 t、170 t 的大型汽车式起重机各 1 台, 200 t、170 t 汽车式起重机吊索具重量均为 2 t, 不均匀荷载系数为 1.1。该吊装工程的计算荷载为 ()。(小数点后保留 1 位, 四舍五入)

- A.94.6t
B.92.4t
C.101.6t
D.104.1t

【答案】D

【解析】 $Q_j = K_1 \cdot K_2 \cdot Q$

$$Q_j = 1.1 \times 1.1 \times (82 + 4) = 104.06$$

24.特别适用于精密仪器及外表面要求比较严格物件吊装的索具是 ()。

- A.素麻绳
B.油浸麻绳
C.尼龙带
D.钢丝绳

【答案】C

【解析】尼龙带适用于工件吊装用索具, 特别适用于精密仪器及外表面要求比较严格的物件吊装。尼龙带应避免与强酸、强碱等物质接触, 以免造成腐蚀。尼龙带用于吊装索具时, 安全系数应取 6~10。

25.自行式起重机选用时, 根据被吊设备或构件的就位位置、现场具体情况等确定起重机的站车位置, 站车位置一旦确定, 则 ()。

- A.可由特性曲线确定起重机臂长
B.可由特性曲线确定起重机能吊装的荷载
C.可确定起重机的工作幅度
D.起重机的最大起升高度即可确定

【答案】C

【解析】选择步骤:

- 1) 根据被吊装设备或构件的就位位置、现场具体情况等确定起重机的站车位置, 站车位置一旦确定, 其工



扫码下载 233 网校题库
一刷就过, 千万人掌上题库!

作幅度也就确定了。

- 2) 根据被吊装设备或构件的就位高度、设备尺寸、吊索高度和站车位置, 由特性曲线来确定起重机的臂长。
- 3) 根据上述已确定的工作幅度、臂长, 由特性曲线确定起重机能够吊装的载荷。
- 4) 如果起重机能够吊装的载荷大于被吊装设备或构件的重量时, 则起重机选择合适, 否则重复上述过程再进行新的选择。
- 5) 校核通过性能。计算吊臂与设备之间、吊钩与设备及吊臂之间的安全距离, 若符合规范要求, 选择合格, 否则重选。

26. 蒸发量为 1t/h 的锅炉, 其省煤器上装有 3 个安全阀, 为确保锅炉安全运行, 此锅炉至少应安装的安全阀数量为()。

- A. 3 个
- B. 4 个
- C. 5 个
- D. 6 个

【答案】C

【解析】这道题的考点是锅炉本体安装。蒸汽锅炉安全阀的安装和试验, 应符合下列要求:

- 1) 安装前安全阀应逐个进行严密性试验;
- 2) 蒸发量大于 0.5t/h 的锅炉, 至少应装设两个安全阀 (不包括省煤器上的安全阀)。锅炉上必须有一个安全阀按表中较低的整定压力进行调整; 对装有过热器的锅炉, 按较低压力进行整定的安全阀必须是过热器上的安全阀, 过热器上的安全阀应先开启;
- 3) 蒸汽锅炉安全阀应铅垂安装, 其排气管管径应与安全阀排出口径一致, 其管路应畅通, 并直通至安全地点, 排气管底部应装有疏水管。省煤器的安全阀应装排水管。在排水管、排气管和疏水管上, 不得装设阀门;
- 4) 省煤器安全阀整定压力调整, 应在蒸汽严密性试验前用水压的方法进行;
- 5) 蒸汽锅炉安全阀经调整检验合格后, 应加锁或铅封。

所以此锅炉至少应安装的安全阀数量为 5 个。

27. 下列有关工业锅炉本体安装的说法, 正确的是 ()。

- A. 锅筒内部装置的安装应在水压试验合格后进行
- B. 水冷壁和对流管束一端为焊接、另一端为胀接时, 应先胀后焊
- C. 铸铁省煤器整体安装完后进行水压试验
- D. 对流过热器大多安装在锅炉的顶部

【答案】A

【解析】选项 B, 水冷壁和对流管束管子一端为焊接、另一端为胀接时, 应先焊后胀, 并且管子上全部附件应在水压试验之前焊接完毕。选项 C, 铸铁省煤器安装前, 应逐根(或组)进行水压试验, 可避免锅炉水压试验时发生泄漏而拆装换管的麻烦。选项 D, 对流过热器大都垂直悬挂于锅炉尾部, 辐射过热器多半装于锅炉的炉顶部或包覆于炉墙内壁上。

28. 锅炉烟气脱硫, 燃烧中脱硫主要技术除了脱硫剂吹入法、流化床燃烧还有 ()。

- A. 细菌脱硫



扫码下载 233 网校题库
一刷就过, 千万人掌上题库!

B. 型煤技术

C. 抛弃法

D. 回收法

【答案】B

【解析】燃烧中脱硫技术主要有脱硫剂吹入法、流化床燃烧以及型煤技术等。

29. 设备按设计压力 (P) 分类, 超高压设备的压力范围是 ()。

A. $P > 10\text{MPa}$

B. $P \geq 10\text{MPa}$

C. $P > 100\text{MPa}$

D. $P \geq 100\text{MPa}$

【答案】D

【解析】这道题的考点是静置设备类别。静置设备分类方法较多, 其中按设备的设计压力 (P) 分类如下:

(1) 常压设备: $P < 0.1\text{MPa}$;

(2) 低压设备: $0.1\text{MPa} \leq P < 1.6\text{MPa}$;

(3) 中压设备: $1.6\text{MPa} \leq P < 10\text{MPa}$;

(4) 高压设备: $10\text{MPa} \leq P < 100\text{MPa}$;

(5) 超高压设备: $P \geq 100\text{MPa}$ 。

注: $P < 0$ 时, 为真空设备。

30. 该塔突出的优点是结构简单、金属耗量小、总价低, 主要缺点是操作弹性范围较窄、小孔易堵塞, 此塔为 ()。

A. 泡罩塔

B. 筛板塔

C. 喷射塔

D. 浮阀塔

【答案】B

【解析】筛板塔的突出优点是结构简单, 金属耗量小, 造价低廉; 气体压降小, 板上液面落差也较小, 其生产能力及板效率较泡罩塔高。主要缺点是操作弹性范围较窄, 小孔筛板易堵塞。

31. 塔架的安装方法较多, 一般有整体安装和()。

A. 分节段安装

B. 分片安装

C. 拼大片安装

D. 分节分片安装

【答案】A

【解析】这道题的考点是塔架的安装方法。塔架的安装方法较多, 一般有分节段安装和整体安装。分节段安装是将塔架分上、中、下三节段或多节段依次吊装, 选用起重重量大的轮胎式起重机 (120 ~ 300t 轮胎式起重机) 吊装, 先将下段塔架吊装就位后, 接着起吊中段塔架, 最后起吊上段塔架。整体吊装可采用双抱杆起吊方法或用人字抱杆扳倒法竖立。



扫码下载 233 网校题库
一刷就过, 千万人掌上题库!

32. 静置设备安装——整体容器安装 (项目编码: 030302002), 工作内容不包括 ()。

- A. 附件制作
- B. 安装
- C. 压力试验
- D. 清洗、脱脂、钝化

【答案】A

【解析】 这道题的考点是静置设备安装主要工程内容。静置设备安装——整体容器安装 (项目编码: 030302002), 应根据项目特征 (名称; 构造形式; 质量; 规格; 压力等级; 安装形式; 安装高度; 灌浆配合比), 以 “台” 为计量单位, 按设计图示数量计算。其工作内容包括: ①安装; ②吊耳制作、安装; ③压力试验; ④清洗、脱脂、钝化; ⑤灌浆。

33. 根据《通用安装工程工程量计算规范》, 下列静置设备安装工程量的计算单位为 “座” 的是 ()。

- A. 球形罐组对安装
- B. 火炬及排气筒制作安装
- C. 整体塔器安装
- D. 热交换器类设备安装

【答案】B

34. 通常将火灾划分为四大类, 其中 D 类火灾指 ()。

- A. 木材、布类、纸类、橡胶和塑胶等普通可燃物的火灾
- B. 可燃性液体或气体的火灾
- C. 电气设备的火灾
- D. 钾、钠、镁等可燃性金属或其他活性金属的火灾

【答案】D

【解析】通常将火灾划分为以下四大类:

- A 类火灾: 木材、布类、纸类、橡胶和塑胶等普通可燃物的火灾;
- B 类火灾: 可燃性液体或气体的火灾;
- C 类火灾: 电气设备的火灾;
- D 类火灾: 钾、钠、镁等可燃性金属或其他活性金属的火灾。

35. 自动喷水灭火系统中, 同时具有湿式系统和干式系统特点的灭火系统为 ()。

- A. 自动喷水雨淋系统
- B. 自动喷水预作用系统
- C. 自动喷水干式灭火系统系统
- D. 水喷雾灭火系统

【答案】B

【解析】这道题的考点是喷水灭火系统。自动喷水预作用系统具有湿式系统和干式系统的特点, 预作用阀后的管道系统内平时无水, 呈干式, 充满有压或无压的气体。火灾发生初期。火灾探测器系统动作先于喷头控制自动开启或手动开启预作用阀, 使消防水进入阀后管道, 系统成为湿式。



扫码下载 233 网校题库
一刷就过, 千万人掌上题库!

36. 喷头是开式的自动喷水灭火系统是 ()。

- A. 自动喷水湿式灭火系统
- B. 自动喷水干式灭火系统系统
- C. 自动喷水预作用系统
- D. 自动喷水雨淋系统

【答案】D

37. 具有冷却、乳化、稀释等作用, 且不仅可用于灭火, 还可以用来控制火势及防护冷却的灭火系统为 ()。

- A. 自动喷水湿式灭火系统
- B. 自动喷水干式灭火系统
- C. 水喷雾灭火系统
- D. 水幕灭火系统

【答案】C

【解析】用途: 由于水喷雾具有的冷却、窒息、乳化、稀释作用, 使该系统的用途广泛, 不仅可用于灭火, 还可用于控制火势及防护冷却等方面。

38. 固定式泡沫灭火系统的泡沫喷射可分为液上喷射和液下喷射两种方式, 液下喷射泡沫适用于 ()。

- A. 内浮顶储罐
- B. 外浮顶储罐
- C. 双盘外浮顶储罐
- D. 固定拱顶储罐

【答案】D

【解析】当以液下喷射的方式将泡沫注入水溶性液体后, 由于水溶性液体分子的极性和脱水作用, 泡沫会遭到破坏, 无法浮升到液面实施灭火。所以液下喷射泡沫灭火系统不适用于水溶性甲、乙、丙液体固定顶储罐的灭火。

39. 灭火报警装置的计量单位是 ()。

- A. 个
- B. 组
- C. 套
- D. 部

【答案】B

【解析】这道题的考点是水灭火系统工程计量单位。报警装置、温感式水幕装置, 按型号、规格以“组”计算。

40. 在建筑施工现场使用的能够瞬时点燃, 工作稳定, 能耐高、低温, 功率大, 但平均寿命短的光源类型为 ()。

- A. 长弧氙灯
- B. 短弧氙灯
- C. 高压钠灯



扫码下载 233 网校题库
一刷就过, 千万人掌上题库!

D. 卤钨灯

【答案】A

【解析】这道题的考点是常用的几种电光源的性能与用途。氙灯可分为长弧氙灯和短弧氙灯两种。在建筑施工现场使用的是长弧氙灯, 功率甚高, 用触发器起动。大功率长弧氙灯能瞬时点燃, 工作稳定。耐低温也耐高温, 耐震。氙灯的缺点是平均寿命短, 约 500~1000h, 价格较高。由于氙灯工作温度高, 其灯座和灯具的引入线应耐高温。氙灯是在高频高压下点燃, 所以高压端配线对地要有良好的绝缘性能, 绝缘强度不小于 30kV。氙灯在工作中辐射的紫外线较多, 人不宜靠得太近。

41. 变电所工程中, 电容器室的主要作用是 ()。

A. 接受电力

B. 分配电力

C. 存储电能

D. 提高功率因数

【答案】D

【解析】变电所工程包括高压配电室、低压配电室、控制室、变压器室、电容器室五部分的电气设备安装工程。配电室与变电所的区别就是其内部没有装设电力变压器; 高压配电室的作用是接受电力; 变压器室的作用是把高压电转换成低压电; 低压配电室的作用是分配电力; 电容器室的作用是提高功率因数; 控制室的作用是预告信号。这五个部分作用不同, 需要安装在不同的房间, 互相隔开, 而其中低压配电室则要求尽量靠近变压器室。

42. 容量较小, 一般在 315kVA 及以下的变压器是 ()。

A. 车间变电所

B. 独立变电所

C. 杆上变电所

D. 建筑物及高层建筑物变电所

【答案】C

【解析】(1) 总降压变电所

对大中型企业, 由于负荷较大, 往往采用 35KV (或以上) 电源进线, 一般降压至 10kV 或 6kV, 再向各车间变电所和高压用电设备配电, 这种降压变电所称为总降压变电所。

(2) 车间变电所

变压器室位于车间内的单独房间内或是利用车间的一面或两面墙壁进行安装的变电所。

(3) 独立变电所

独立变电所是相对于车间附设变电所而言的, 是指整个变电所设在与车间建筑物有一定距离的单独区域内, 通常是户内式变电所, 向周围几个车间或向全厂供电。

(4) 杆上变电所

变电器安装在室外电杆上或在专门的变压器台墩上, 一般用于负荷分散的小城市居民区和工厂生活区以及小型工厂和矿山等。变压器容量较小, 一般在 315kVA 及以下。

(5) 建筑物及高层建筑物变电所

这是民用建筑中经常采用的变电所形式, 变压器一律采用干式变压器, 高压开关一般采用真空断路器, 也可采用六氟化硫断路器, 但通风条件要好, 从防火安全角度考虑, 一般不采用少油断路器。



扫码下载 233 网校题库
一刷就过, 千万人掌上题库!

43. 适用于需频繁操作及有易燃易爆危险的场所, 要求加工精度高, 对其密封性能要求更严的高压断路器是 ()。

- A. 多油断路器
- B. 少油断路器
- C. 高压真空断路器
- D. 六氟化硫断路器

【答案】D

【解析】这道题的考点是六氟化硫高压断路器的用途。SF₆ 断路器适用于需频繁操作及有易燃易爆危险的场所, 要求加工精度高, 对其密封性能要求更严。

44. 将回风与新风在空气处理设备前混合, 再一起进入空气处理设备, 目前是空调中应用最广泛形式, 这种空调系统形式是 ()。

- A. 直流式系统
- B. 封闭式系统
- C. 一次回风系统
- D. 二次回风系统

【答案】C

【解析】直流式系统所处理的空气全部来自室外新风, 经处理后送入室内, 吸收室内负荷后再全部排到室外。这种系统消耗较多的冷量和热量。主要用于空调房间内产生有毒有害物质而不允许利用回风的场所。封闭式系统所处理的空气全部来自空调房间, 即全部使用循环空气。这种系统最节省能量, 但由于没有新风, 仅适用于人员活动很少的场所, 如仓库等。

混合系统所处理的空气一部分来自室外新风, 另一部分来自空调房间循环空气。这种系统综合了上述两种系统的利弊, 应用最广。混合式系统在使用循环空气(即回风)时, 可采用如下两种回风形式: 一次回风, 是将回风与新风在空气处理设备前混合, 再一起进入空气处理设备, 这是空调中应用最广泛的一种形式, 混合的目的在于利用回风的冷量或热量, 来降低或提高新风温度。二次回风, 是将回风分为两部分, 一部分是在空气处理设备前面与新风混合, 另一部分不经过空气处理设备, 直接与处理后的空气混合, 二次混合的目的在于代替加热器提高送风温度。

44. 排出管有室外排水管连接处的检查井, 井中心距建筑物外墙不小于 ()。

- A. 2m
- B. 3m
- C. 4m
- D. 5m

【答案】B

【解析】这道题的考点是室外排水管道的安装要求。

排出管一般铺设在地下室或地下。排出管穿过地下室外墙或地下构筑物的墙壁时应设置防水套管; 穿过承重墙或基础处应预留孔洞, 并作好防水处理。排出管与室外排水管连接处设置检查井。一般检查井中心至建筑物外墙的距离不小于 3m, 不大于 10m。



扫码下载 233 网校题库
一刷就过, 千万人掌上题库!

45. 布置简单, 基建投资少, 运行管理方便, 是热网最普遍采用的形式, 此种管网布置形式为 ()。

- A. 平行管网
- B. 辐射管网
- C. 枝状管网
- D. 环状管网

【答案】C

【解析】这道题的考点是热网的形式及其特点。热网的型式按布置形式可分为枝状管网、环状管网和辐射管网。其中枝状管网是呈树枝状布置的管网, 是热水管网最普遍采用的形式。布置简单, 管道的直径随距热源越远而逐渐减小, 基建投资少, 运行管理方便。

46. 仅能用于暗配的电线管是()。

- A. 电线管
- B. 焊接钢管
- C. 硬塑料管
- D. 半硬塑料管

【答案】D

【解析】管子的选择

(1) 电线管: 管壁较薄, 适用于干燥场所的明、暗配。

(2) 焊接钢管: 管壁较厚, 适用于潮湿、有机械外力、有轻微腐蚀气体场所的明、暗配。

(3) 硬塑料管: 耐腐蚀性较好, 易变形老化, 机械强度比钢管差, 适用腐蚀性较大的场所的明、暗配。

(4) 半硬塑料管: 刚柔结合、易于施工, 劳动强度较低, 质轻, 运输较为方便, 已被广泛应用于民用建筑暗配管。

47. 电气配管配线工程中, 下列安装做法正确的是 ()。

- A. 管与管的连接采用电焊对接
- B. 管子与电动机一般用焊接钢管连接
- C. 在条件允许情况下, 电气管应敷设在热水管或蒸汽管下面
- D. 管子切割可以使用气焊

【答案】C

【解析】选项 A, 管与管的连接采用丝扣连接, 禁止采用电焊或气焊对焊连接。选项 B, 管子与电动机一般用蛇皮管连接, 管口距地面高为 200mm。选项 D, 管子的切割有钢锯切割、切管机切割、砂轮机切割。管子切割禁止使用气焊。

48. 穿在管内的绝缘导线的额定电压不应低于()。

- A. 220V
- B. 380V
- C. 500V
- D. 600V

【答案】C

【解析】穿在管内的绝缘导线的额定电压不应低于 500V。



扫码下载 233 网校题库
一刷就过, 千万人掌上题库!

49. 铝导线和铜导线连接时, 为防止电气腐蚀, 应采用的防护措施是()。

- A. 使用酸性熔焊剂
- B. 使用碱性熔焊剂
- C. 接头端线芯镀铜
- D. 接头端线芯镀锡

【答案】D

【解析】导线连接的方法很多, 有绞接、焊接、压接和螺栓连接等。对导线连接的基本要求有:

- (1) 连接可靠, 接头电阻小, 稳定性好, 接头电阻不应大于相同长度导线的电阻。
- (2) 接头的机械强度不应小于导线机械强度的 80%。
- (3) 耐腐蚀。对于铝和铝的连接, 如采用熔焊法, 主要防止残余熔剂或熔渣的化学腐蚀, 对于铝和铜的连接, 主要防止电气腐蚀。在连接前后, 应采取措施避免这类腐蚀的存在 (如使用铜铝过渡接头或接头端线芯镀锡等措施), 否则在长期运行中接头有发生故障的可能。
- (4) 绝缘性能好, 接头的绝缘强度应与导线的绝缘强度一样。

50 普通灯具的计量单位是 ()。

- A. 个
- B. 组
- C. 套
- D. 部

【答案】C

【解析】这道题的考点是电气照明工程计量单位。普通灯具、工厂灯、高度标志 (障碍) 灯、装饰灯、荧光灯、医疗专用灯、一般路灯、中杆灯、高杆灯、桥栏杆灯、地道涵洞灯, 按设计图示数量以 “套” 计算。



扫码下载 233 网校题库
一刷就过, 千万人掌上题库!