

考后来 233 网校精准估分对答案, 知晓考试成绩! 你还在等什么? 快加学霸君微信号【KS233-WX5】, 一起进群学习吧!



## 2022 年一级建造师《机电工程》真题及答案

### 一、单项选择题

1、新装 110kV 变压器注油后, 在耐压试验前, 必须静置() h。

- A.6
- B.12
- C.48
- D.24

【参考答案】 B

【233 网校独家解析, 禁止转载】 电力变压器新装注油以后, 大容量变压器必须经过静置 12h 才能进行耐压试验。

【考查考点】 变压器安装技术-变压器的交接试验 P77

2.热力管道补偿器两侧支架偏心基准点应选择( )。

- A.补偿器边缘
- B.管道固定点
- C.管道转弯点
- D.补偿器中心

【参考答案】 D

【233 网校独家解析, 禁止转载】 安装导向支架和活动支架的托架时, 应考虑支架中心与托架心一致, 不能使活动支架热胀后偏移, 靠近补偿器两侧的几个支架安装时应装偏心, 其偏心的长度应是该点距固定点的管道热伸量的一半。偏心的方向都应以补偿器的中心为基准。

【考查考点】 工业管道安装技术要求--热力管道安装要求 P94



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

3.下列加固方式中,风管加固通常不采用的是 ( )

- A.槽钢内支撑
- B.钢管内支撑
- C.圆钢内支撑
- D.扁钢内支撑

【参考答案】 A

【233 网校独家解析, 禁止转载】风管的加固形式有: 角钢加固、折角加固、立咬口加固、扁钢内支撑、镀锌螺杆、杆内支撑、钢管内支撑加固。

4.自动扶梯手带的运行速度相对梯级速度的最大允许偏差为 ( )

- A.+1%
- B.+2%
- C.+3%
- D.+5%

【参考答案】 B

【233 网校独家解析, 禁止转载】自动扶梯、自动人行道的性能试验, 在额定频率和额定电压下, 梯级、踏板或胶带沿运行方向空载时的速度与额定速度之间的允许偏差为 $\pm 5\%$ ; 扶手带的运行速度相对梯级、踏板或胶带的速度允许偏差为  $+2\%$ 。

5.将配制好的液态原料或湿料倒入设备及管道外壁设置的模具内的绝热方法是 ( )

- A.填充法
- B.拼砌法
- C.浇注法
- D.喷涂法

【参考答案】 C

【233 网校独家解析, 禁止转载】浇注法是将配制好的液态原料或湿料倒入设备及管道外壁设置的模具内, 使其发泡定型或养护成型的一种绝热施工方法。

6.塑料管道的水压试验为工作压力的 ( ) 倍。

- A.1.15
- B.1.2
- C.1.5
- D.2

【参考答案】 C

【233 网校独家解析, 禁止转载】室内给水管道的的水压试验必须符合设计要求, 当设计未注明时, 各种材质的给水管道系统试验压力均为工作压力的 1.5 倍, 但不得小于 0.6MPa 。

7.下列不是七氟灭火装置组成的是 ( )



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

- A.选择阀
- B.液流单向阀
- C.隔膜阀
- D.安全阀

【参考答案】C

【233 网校独家解析, 禁止转载】七氟丙烷自动灭火系统由储存瓶组、储存瓶组架、液流单向阀、集流管、选择阀、三通、异径三通、弯头、异径弯头、法兰、安全阀、压力信号发送器、管网、喷嘴、药剂、火灾探测器、气体灭火控制器、声光报警器、警铃、放气指示灯、紧急启动停止/按钮等组成。

8.球形罐壁板焊接措施不包括 ()

- A.先纵缝后环缝
- B.一方向施焊
- C.定位板固定
- D.分段退焊

【参考答案】C

【233 网校独家解析, 禁止转载】壁板控制焊接变形的措施:

- 1)壁板焊接要先纵缝、后环缝, 环缝焊工要对称分布, 沿一方向施焊; 打底焊时, 焊工要分段跳焊或分段退焊。
- 2)在焊接薄板时, 应采用  $\phi 3.2$  的焊条, 采用小电流、快速焊的焊接参数施焊, 用小焊接热输入, 减少焊缝的热输入量, 降低焊接应力, 减少焊接变形。

9.光缆敷设时, 以下不正确的是 ()

- A.牵引力应加在加强芯上
- B.牵引力不超过 150KG
- C.牵引速度宜为 10m/min
- D.一次牵引长度 2km

【参考答案】D

【233 网校独家解析, 禁止转载】敷设光缆时, 其最小动态弯曲半径应大于光缆外径的 20 倍, 光缆的牵引端头应做好技术处理, 可采用自动控制牵引力的牵引机进行牵引, 牵引力应加在加强芯上, 其牵引力不应超过 150kg, 牵引速度宜为 10m/min, 一次牵引的直线长度不宜超过 1km, 光纤接头的预留长度不应小于 8m。

10.在涂料涂层施工时会发生涂料回弹和大量漆雾飞扬现象的是 ()

- A.空气喷涂法
- B.刷涂法
- C.滚涂法
- D.高压无气喷涂法



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

**【参考答案】 A**

**【233 网校独家解析, 禁止转载】** 高压元气喷涂优点: 克服了一般空气喷涂时, 发生涂料回弹和大量漆雾飞扬的现象, 不仅节省了漆料, 而且减少了污染, 改善了劳动条件; 工作效率较一般空气喷涂提高了数倍至十几倍, 涂膜质量较好, 适宜于大面积的物体涂装。

11、风力发电机塔筒就位紧固后,塔筒法兰内侧间隙大于 0.5mm 时的填充材料应采用()。

- A.不锈钢片
- B.紫铜片
- C.铝合金片
- D.青壳纸

**【参考答案】 A**

**【233 网校独家解析, 禁止转载】** 塔筒就位紧固后塔筒法兰内侧的间隙应小于 0.5mm , 否则要使用不锈钢片填充, 之后依次安装上部塔筒。

**【考查考点】** 风力发电设备安装技术 P126

12、气动信号管道安装无法避免中间接头时, 应采用 ( ) 连接。

- A.法兰
- B.螺纹
- C.卡套式接头
- D.焊接

**【参考答案】 C**

**【233 网校独家解析, 禁止转载】** 气动信号管道安装无法避免中间接头时, 应采用卡套式接头连接。

**【考查考点】** 自动化仪表管路安装技术 P136

13.润滑油的作用不包括 ( )

- A.延长机械寿命
- B.减少摩擦副摩擦
- C.减少振动
- D.使设备具有良好工作性能

**【参考答案】 C**

**【233 网校独家解析, 禁止转载】** 润滑与设备加油是保证机械设备正常运转的必要条件, 通过润滑剂减少摩擦副的摩擦、表面破坏和降低温度, 使设备具有良好工作性能, 延长使用寿命。

14.机电工程项目的资金使用考核指标不包括 ( )

- A、资金周转率
- B、资金利用率
- C、资金产值率
- D、资金占用率



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握



**【参考答案】 D**

**【233 网校独家解析, 禁止转载】**资金使用考核: 考核资金使用效果的指标主要有资金周转率、资金产值率、资金利用率三种。

15.关于接地模块的说法错误的有 ( )。

- A.接地模块顶面埋深不应小于 0.6m
- B.接地模块间距不应小于模块长度的 3~5 倍
- C.接地模块的接地干线应串联焊接成一个环路
- D.接地模块的干线环路引出线不应少于 2 处

**【参考答案】 C**

**【233 网校独家解析, 禁止转载】**接地模块的顶面埋深不应小于 0.6m, 接地模块间距不应小于模块长度的 3~5 倍。模块应垂直或水平就位, 并应保持与原土层接触良好。接地模块应集中引线, 并应采用干线将接地模块并联焊接成一个环路, 干线的材质应与接地模块焊接点的材质相同, 引出线不应少于 2 处。人工接地体与建筑物的外墙或基础之间的水平距离不宜小于 1m。

**【考查考点】**建筑防雷与接地施工技术要求 P182

16.下列情形中, 可不进行合同变更的是 ( )。

- A.增加或减少合同中的任何工作
- B.改变合同中任何工作的质量标准
- C.改变工程的基线和标高
- D.合同中的工作, 转由他人实施

**【参考答案】 D**

**【233 网校独家解析, 禁止转载】**3. 变更的范围 :

除专用合同条款另有约定外, 合同履行过程中发生以下情形的, 应进行变更:

- (1) 增加或减少合同中任何工作, 或追加额外的工作;
- (2) 取消合同中任何工作, 但转由他人实施的工作除外;
- (3) 改变合同中任何工作的质量标准或其他特性;
- (4) 改变工程的基线、标高、位置和尺寸。

17.以下属于内部协调组织措施的是()。

- A.会议
- B.听从指令
- C.明确责任
- D.给予补偿

**【参考答案】 A**

**【233 网校独家解析, 禁止转载】**组织措施: 项目部建立协调会议制度, 定期组织召开协调会, 解决施工中需要协调的问题。听从指令属于教育措施; 明确责任属于制度措施; 给予补偿属于经济措施。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

18.中间交接时建设单位生产管理部门应确认的情况不包括 ( )

- A.工程文件汇总
- B.静设备无损检测
- C.管道系统吹扫
- D.管道耐压试验

【参考答案】A

【233 网校独家解析, 禁止转载】建设单位生产管理部门确认下列情况:

- 1) 工艺、动力管道耐压试验和系统吹扫情况;
- 2) 静设备无损检测 强度试验和清扫情况;
- 3) 确认动设备单体试运行情况
- 4) 确认大型机组试运行和联锁保护情况;
- 5) 确认电气、仪表的联校情况 , 确认装置区临时设施的清理情况。

19.关于设备采购商务评审时的做法, 正确的是 ( )

- A.对技术评审不合格的, 不再做商务评审
- B.评审时的相关商务专家不可外聘
- C.潜在供应商的商务标无须逐条做出评价
- D.在商务评审的基础上就能组织综合评审

【参考答案】A

【233 网校独家解析, 禁止转载】B 错误, 商务评审由采购 程师(或费控工程师)组织, 由相关专业的专家进行评审(可外聘专家)。C 错误, 对照招标书逐项对各潜在供货商的商务标的响应性做出评价, 重点评审供货商的价格构成是否合理并具有竞争力。D 错误, 采购经理在技术评审和商务评审的基础上组织综合评审。

20.关于施工总平面布置下列说法正确的是 ( )。

- A.分包单位不得随意更改已批准的总平面布置
- B. 施工总平面布置由分包单位进行动态管理
- C. 施工总平面的管理, 建设单位不可委托分包单位管理
- D. 分包单位的平面布置需要变动, 经项目经理批准后实施

【参考答案】A

【233 网校独家解析, 禁止转载】1.工程实行施工总承包的施工总平面的管理由总承包单位负责, B 错误;未实行施工总承 包的, 施工总平面的管理应由建设单位负责统一管理或委托某主体工程分包单位管理 。 C 错误。  
2. 施工分包单位对已批准的施工总平面布置, 不得随意变动 , 分包单位的平面布置需要变动, 需向施工总平面图管理单位提出书面申请报告, 经批准后才能实施 。 D 错误。  
3. 应对施工总平面布置进行动态管理 , 随着工程施工进展, 施工总平面布置也应进 行相应改变, 应根据不同的施工阶段绘制阶段性的施工总平面图。

## 二、多项选择题



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

21. 有色金属中, 属于轻金属的是()

- A. 镍合金
- B. 钛合金
- C. 铝合金
- D. 镁合金
- E. 铬合金

【参考答案】 CD

【233 网校独家解析, 禁止转载】 A. 镍合金: 重金属; B. 钛合金: 稀有金属; C. 铝合金: 轻金属; D. 镁合金: 轻金属; E. 铬合金: 非有色金属。

【考查考点】 常用金属材料的类型及应用--有色金属材料的类型及应用 P4

22. 直驱式风力发电包括以下 ()。

- A. 叶轮总成
- B. 测风系统
- C. 电控系统
- D. 齿轮变速
- E. 防雷保护

【参考答案】 ABCE

【233 网校独家解析, 禁止转载】 直驱式风电机组: 主要由塔筒(支撑塔)、机舱总成、发电机、叶轮总成、测风系统、电控系统和防雷保护系统组成。

【考查考点】 专用设备的分类和性能--风力发电设备 P22

23. 三角高程测量需要的测量仪器有 ()

- A. 经纬仪
- B. 水准仪
- C. 全站仪
- D. 准直仪
- E. 测距仪

【参考答案】 ACE

【233 网校独家解析, 禁止转载】 三角高程测量, 测量仪器: 经纬仪、全站仪和(激光)测距仪。

【考查考点】 机电工程测量的基本原理与方法 P33

24. 吊装载荷包括 ()

- A. 被吊设备重量
- B. 吊臂
- C. 加固
- D. 吊钩重量



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

## E.吊索重量

**【参考答案】 ACDE**

**【233 网校独家解析, 禁止转载】**吊装载荷的组成:被吊物(设备或构件)在吊装状态下的重量和吊、索具重量( 流动式起重机一般还应包括吊钩重量和从臂架头部垂下至吊钩的起升钢丝绳重量) 。例如, 履带起重机的吊装载荷为被吊设备(包括加固、吊耳等)和吊索(绳扣)重量、吊钩滑轮组重量和从臂架头部垂下的起升钢丝绳重量的总和。

**【考查考点】 起重技术--起重机选用的基本参数 P40**

25.计量检定按其检定的目的和性质分为 ( )

- A.首次检定
- B.后续检定
- C.强制检定
- D.周期检定
- E.仲裁检定

**【参考答案】 ABDE**

**【233 网校独家解析, 禁止转载】** 按检定的目的和性质分类, 计量检定按其检定的目的和性质分为 : 首次检定 、 后续检定、使用中检定、周期检定、和仲裁检定 。

**【考查考点】 计量检定的相关规定 P431**

26.临时用电计量装置, 现场不具备安装条件的, 可按()

- A.用电容量
- B.使用时间
- C. 规定电价
- D.用电电压
- E.用电规划

**【参考答案】 ABC**

**【233 网校独家解析, 禁止转载】**临时用电的施工单位, 只要有条件就应安装用电计量装置, 对不具备安装条件的, 可按其用电容量、使用时间、规定的电价计收电费。

27.单位工程质量控制资料检查记录说法正确的是 ( )

- A.资料名称由施工单位填写
- B.资料份数由监理单位填写
- C.检查意见由监理公司填写
- D.检查结论由建设单位填写
- E.记录签字人为施工单位技术负责人

**【参考答案】 ACD****考证就上233网校APP**

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握



**【233 网校独家解析, 禁止转载】**单位(子单位)工程质量控制资料检查记录表中的资料名称和份数应由施工单位填写, 检查意见和检查人由建设(监理)单位填写, 结论应由参加双方共同商定, 建设单位填写。记录表签字人: 施工单位项目负责人, 建设单位项目负责人(总监理工程师)。

28. 下列特种设备生产许可正确的是 ( )

- A. 热力管道必须是 GB2 级
- B. 燃气管道必须是 GA1 级
- C. 设计压力 6MPa 工艺管道必须是 GC1 级
- D. 设计压力 5.3MPa, 设计温度为 460 度工艺管道应是 GC1 级
- E. 设计压力 12MPa 长输输油管道为 GA1 级

**【参考答案】 ADE。**

**【233 网校独家解析, 禁止转载】**燃气管道 GB1、热力管道 GB2, A 正确, B 错误。

属于 GC1 级别的有: (1) 输送危险化学品目录中规定的毒性程度为急性毒性类别 1 介质, 急性毒性类别 2 气体介质和工作温度高于其标准沸点的急性毒性类别 2 液体介质的工艺管道;

(2) 输送《石油化工企业设计防火标准》GB 50160-2008 (2018 年版)、《建筑设计防火规范》GB 50016-2014 (2018 年版)中规定的火灾危险性为甲、乙类可燃气体或者甲类可燃液体(包括液化经), 并且设计压力大于或者等于 4.0MPa 的工艺管道;

(3) 输送流体介质, 并且设计压力大于或者等于 10.0MPa, 或者设计压力大于或者等于 4.0MPa 且设计温度高于或者等于 400 °C 的工艺管道。D 正确, C 错误。

属于 GA1 的有: (1) 设计压力大于或者等于 4.0MPa (表压, 下同)的长输输气管道; (2) 设计压力大于或者等于 6.3MPa 的长输输油管道。E 正确。

29. 某合金钢试件焊接, 该试件整体结构复杂, 刚性大的厚大焊件, 其焊接选用的焊条应具备 ( )

- A. 抗裂性好
- B. 强度高
- C. 韧性好
- D. 塑性高
- E. 刚性大

**【参考答案】 ACD**

**【233 网校独家解析, 禁止转载】**对结构形状复杂 刚性大的厚大焊件, 在焊接过程中, 冷却速度快, 收缩应力大, 易产生裂纹, 应选用抗裂性好、韧性好、塑性高、氢致裂纹倾向低的焊条 例如, 低氢型焊条、超低氢型焊条和高韧性焊条等。

30. 下列材料中需要进行现场取样检验的是 ( )

- A. 电线电缆
- B. 塑料开关
- C. 照明灯具
- D. 水管橡塑保温



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

E.风管岩棉保温

【参考答案】ADE

【233 网校独家解析，禁止转载】对涉及节能、环境保护和主要使用功能的试件、设备及材料应按规定进行见证、取样检测。

三、案例分析题

31.某工程使用 3 台蒸汽发生器提供蒸汽，产生的蒸汽经集气缸汇集后，由一条蒸汽管道输送至用汽车间。热管蒸汽发生器部分数据见表 3-1。蒸汽管道采用无缝钢管，材质为 20 号钢，蒸汽管道设计压力为 1.0MPa，设计温度为 190℃，属于 GC2 级压力管道。管道连接方式为氩电联焊，焊缝按照设计要求进行射线检测，管道阀门采用法兰，管道需要保温。蒸汽集气缸数据见表 3-2。工程所有设备、工艺管道、电气系统及自控系统等安装由 A 安装公司承担，B 工程监理公司担任工程监理。

工程开工后，A 公司根据特种设备的有关规定向特种设备安全部门提交了蒸汽管道和集气缸的施工告知书。监理工程师认为蒸汽发生器是整个系统压力和温度最高的设备，也应按特种设备的要求办理施工告知。

表 3-1 蒸汽发生器部分数据

蒸汽量（t/h）	1.0	额定蒸汽压力（MPa）	1.0
锅内水容积（L）	27	额定蒸汽温度（℃）	190
NO <sub>x</sub> 排放（mg/m <sup>3</sup> ）	<30	机组重量（kg）	2980

表 3-2 集气缸数据

P <sub>设</sub>	1.6MPa
T <sub>设</sub>	203℃
V	0.28m <sup>3</sup>
制造许可	D
类型	II 类
耐压试验 P <sub>试</sub>	2.2MPa
主体	Q345R
净重	296kg
介质	水蒸汽

【问题】1.监理工程师要求蒸汽发生器也应按照特种设备要求办理施工告知是否正确？说明理由。

解析：不正确。（2 分）

理由：蒸汽发生器不属于特种设备，无需施工前告知。（3 分）

其范围规定为设计正常水位容积大于或者等于 30L，且额定蒸汽压力大于或者等于 0.1MPa (表压)的承压蒸汽锅炉属于特种设备，背景中锅内水容积 27L，额定蒸汽压力 0.1MPa,不属于特种设备。

2.管道安装中，哪些人员需持证上岗？

解析：压力管道电焊工、无损检测人员、吊装起重工、切割工、叉车工、电工。【开放发挥题】（5 分）



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

3.计算蒸汽管道的水压试验压力。蒸汽集汽缸能否与管道作为一个系统按照管道试验压力进行试验? 说明理由。

解析:  $P=1.5P_{\text{设}}=1.5 \times 1.0\text{MPa}=1.5\text{MPa}$ 。(3分)

能作为一个系统进行压力试验,理由:该管道试验压力(1.5MPa)小于设备试验压力(2.2MPa),当作为一个系统进行试验时,采用的是管道试验压力。(2分)

4.本工程施工需要用到哪些主要施工机械及工具?

解析:起重吊车、氩弧焊机、射线检测仪、光谱分析仪、力矩扳手、钢卷尺、百分表、塞尺、光谱分析仪、温度计。【开放答案】(5分)

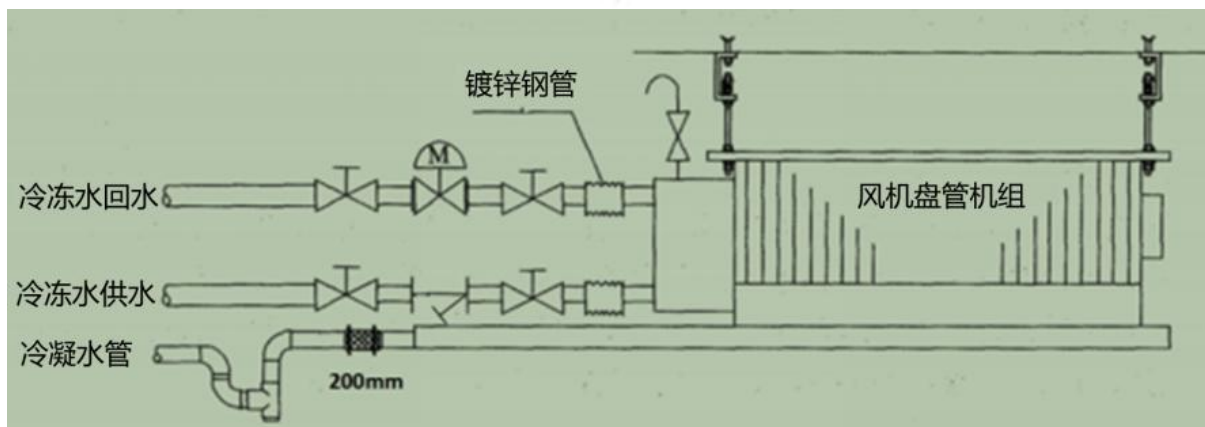
32.某施工单位中标南方一高档商务楼机电工程项目,工程内容:建筑给排水、建筑电气、通风空调和智能化等。工程主要设备由建设单位指定品牌,施工单位组织采购。商务楼空调采用风机盘管加新风系统,空调水为二管制系统,机房空调系统采用进口恒温恒湿空调机组,管道保温层采用岩棉管壳,用铁丝捆扎。商务楼机电工程施工时间正值夏季,商务楼空调系统进行带冷源的联合调试,空调系统试运行平稳,施工单位组织了项目竣工预验收,预验收中发现以下质量问题:

(1)风机盘管机组的安装资料中没查到水压试验记录,其安装如图所示。

(2)管道保温层的捆扎金属丝间距为400mm且每块捆扎1道。

(3)施工资料中的恒温恒湿机组无中文说明。

施工单位对预验收中存在的工程质量问题进行了整改并整理竣工资料,将工程项目移交建设单位。



#### 【问题】

1.风机盘管安装前应做哪些试验?图一中风机盘管的安装存在哪些错误?如何整改?

解析:(1)风机盘管安装前应进行风机三速试验和水压试验。(2分)

(2)错误一:风机盘管机组与冷冻水回水采用镀锌钢管。

改正:风机盘管的机组及其他空调设备与管道的连接应采用耐压值大于或者等于1.5倍工作压力的金属或非金属柔性连接管。(1分)

错误二:冷凝水管道坡度为5‰。

改正:冷凝水管道坡度为8‰,且应坡向出水口。(1分)

错误三:冷凝水管与风机盘管的透明胶管,长度200mm。



考证就上233网校APP

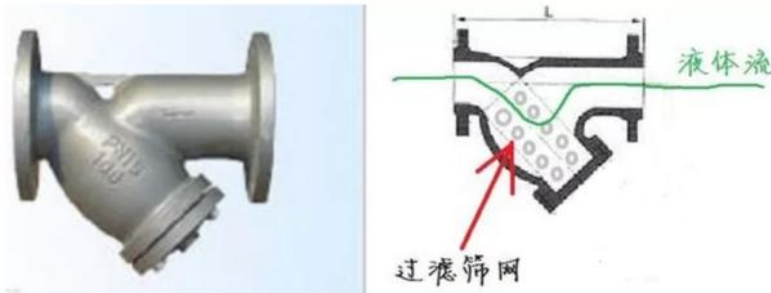
报考指导、学习视频、免费题库一手掌握



改正: 冷凝水管与风机盘管连接时, 宜设置透明胶管, 长度不宜大于 150mm。(1 分)

错误四: 冷凝水管过滤器安装方向相反。

改正: 调转冷凝水管 Y 型过滤器安装方向, 使过滤器朝向右。(1 分)



2.管道绝热施工是否符合要求? 说明理由。

解析: 不符合要求。(2 分)理由:管道采用玻璃棉或岩棉管壳保温时, 属于半硬质绝热制品, 管壳应采用金属丝、粘结带等捆扎, 间距应 $\leq 300\text{mm}$  (2 分), 且每节至少应捆扎 2 道 (2 分)。

3.商务楼工程未进行带热源的系统联合试运转是否可以竣工验收?

解析: 可以进行竣工验收, 联合试运行及调试不在供暖期时, 仅做带冷源的试运行及调试, 并在第一个供暖期内补做。(3 分)

4.恒温恒湿空调机组无中文说明是否符合验收验收要求?应如何进行改正。

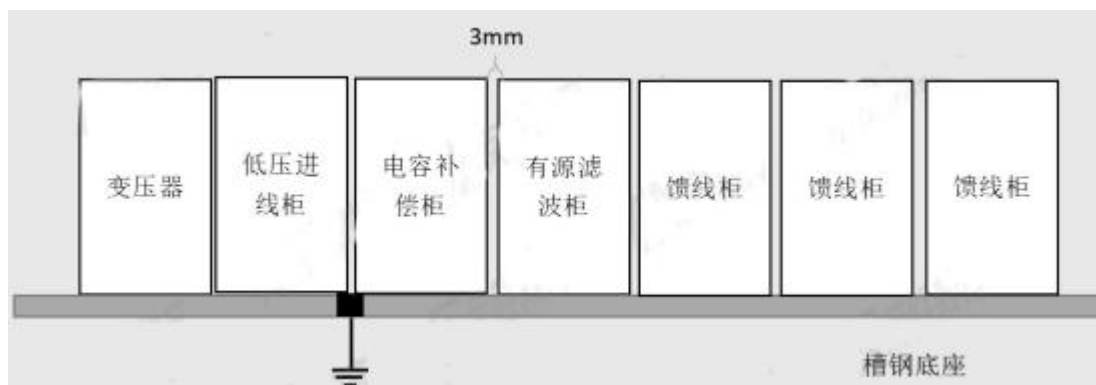
解析: 不符合要求(1 分)。改正:进口设备应提供质量合格证明、检测报告及安装、使用、维护说明书等文件资料(中文译文), 还应提供原产地证明和商检证明。(4 分)

33.某电力公司, 承接某办公楼配电室安装工程,工程主要内容有, 高低压成套配电柜, 电力变压器, 插接母线, 槽钢, 高压电缆采购及安装工程。

电力公司采购经理根据业主方采购有关规定, 编制设备采购文件, 部门工程师审核及项目经理审批后, 实行采购。疫情原因导致劳务人员无法从外省市来到该项目施工, 劳务失衡, 劳务与施工要求脱节, 配电柜安装无法按计划进行, 电力公司对劳务人员实行动态管理, 调集本市劳务人员进行项目施工。

配电柜柜体安装固定好后, 专业监理工程师检查指出, 部分配电柜安装不符合规范要求 (如图二), 施工人员按要求进行整改。

敷设配电柜信号传输线时, 质检员巡视中, 发现信号传输线的线芯不符合设计要求。属不合格产品,要求施工人员停工, 上报项目部, 施工人员按要求将已敷设的信号线全部拆除。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握



## 问题

1.设备采购文件的编制依据包括哪些文件?本项目设备采购文件审核人员是否正确?

解析:

(1) 工程项目建设合同、设备请购书、采购计划及业主方对设备采购的相关规定文件。(3分)

(2)采购文件审批不正确(1分)。经过编制、技术参数复核、进度(计划)工程师审核、经营(费控)工程师审核,由项目经理审批后实施。(2分)

2.如何对劳务人员实施动态管理?对劳务工有何要求?

解析:

(1)劳动力的动态管理是指根据生产任务和施工条件的变化对劳动力进行跟踪平衡、协调,以解决劳务失衡、劳务与生产要求脱节的动态过程。(2分)

(2) 劳务工应遵守各项规章制度,并服从用工单位的工作安排,能胜任安排的各项工作。从事特种作业岗位工作的,需持有相应作业类别的特种作业操作有效证件,种类数量符合要求。(2分)

3.配电柜整改的规范要求。柜体垂直度和盘面偏差分别是多少?

解析:

(1)①柜体安装完毕后,每台柜体均应单独与基础型钢做接地保护连接,槽钢应有不少于两处接地。

②柜体相互间接缝不应大于2mm。

③变压器不在型钢上。(3分)

(2)柜体安装垂直度允许偏差不应大于1.5‰,成列盘面偏差不应大于5mm。(2分)

4.不合格信号线缆如何处置?

解析:

(1)应及时停止该工序的施工作业或停止材料使用,并进行标识隔离;(5分)

(2)应及时通知业主和监理;

(3)对于不合格的原材料,应联系供货单位提出更换或退货要求;

(4)已经形成半成品或制成品的过程产品,应组织相关人员进行评审,提出处置措施;

(5)实施处置措施。

34.A 施工单位中标北方某石油液化项目,项目以冷换框架采用模块化安装,将整个冷换框架分成4个模块,最大一个模块重132t,体积12m\*18m\*26m。并在项目旁设立预制厂。进行模块的钢结构制作、换热器安装、管道敷设、电缆桥架安装和照明灯具安装等。由项目部对模块制造的质量、进度、安全等方面进行全过程管理。

A 施工单位项目部进场后策划了节水、节地的绿色施工内容,组织单位工程绿色施工的施工阶段评价。对于预制厂的模块制造进行了危险识别,识别了触电、物体打击等风险,监理工程师要求项目部完善策划。

在气温-18℃时订购的低合金钢材材料运抵预制厂。项目部质检员抽查了材料质量,并在材料下料切割时,抽查了刚才切割面有无裂纹和大于1mm缺棱,对变形的型材,在露天进行了冷矫正。项目部质量经理发现问题后,及时进行了纠正。

模块制造完成后,采用一台750t履带吊和一台250t履带吊及平衡梁的抬吊方式安装就位。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

模块制造费用表 5, 项目部用赢得值法分析项目的相关偏差,指导项目运行, 经过 4 个月的紧张施工,单位工程陆续具备验收条件。

表 5 模块建造费用

第一个月底时累计 (万元)	一	二	三	四
BCWP	600	960	1350	1680
BCWS	550	950	1500	1700
ACWP	660	1080	1580	1760

**【问题】**

1.项目部的绿色施工阶段策划还包括哪些内容? 单位工程施工阶段的绿色施工评价由谁组织? 并由哪些单位参加?

解析: 还包括节材、节能和环境保护。(3 分)

施工阶段评价由监理单位组织, 建设单位和项目部参加。(3 分)

2.项目部还应在预制厂识别出模块制造事哪些风险?

解析: 机械打击风险、脚手架风险、触电、爆炸、倒塌、辐射、吊电子版装、高空坠落风险。(6 分)

3.在型钢矫正和切割面检查方面有什么不妥和遗漏之处?

解析: (1) 遗漏: 对刚才切割面应全数检查应无裂纹、夹渣、分层等缺陷和大于 1mm 的缺棱。(2 分)

(2) 不妥 (2 分)。低合金结构钢在环境温度低于  $-12^{\circ}\text{C}$  时不应进行冷矫正和冷弯曲。(2 分)

4.吊装作业中的平衡梁有什么作用?

解析: (1) 保持被吊设备的平衡, 避免吊索损坏设备

(2) 缩短吊索的高度, 减小动滑轮的起吊高度

(3) 减少设备起吊时所承受的水平压力, 避免损坏设备

(4) 多机抬吊时, 合理分配或平衡各吊点的荷载。(6 分)

5.第二月底到第三月底期间, 项目进度超前还是落后了多少万元?此期间项目盈利还是亏损了多少万元?

解析: (1)项目进度:

二月底: $SV=960-950=10$ ;(1 分)

三月底: $SV=1350-1500=-150$ (1 分)

在此期间进度落后, 落后数值为: $-150-10=-160$  万元(2 分);此期间落后了 160 万元。

(2) 此期间价值:

二月底: $CV=960-1080=-120$ ;(1 分)

三月底: $CV=1350-1580=-230$ ;(1 分)

在此期间亏损: $-230-(-120)=-110$  万元。(2 分)



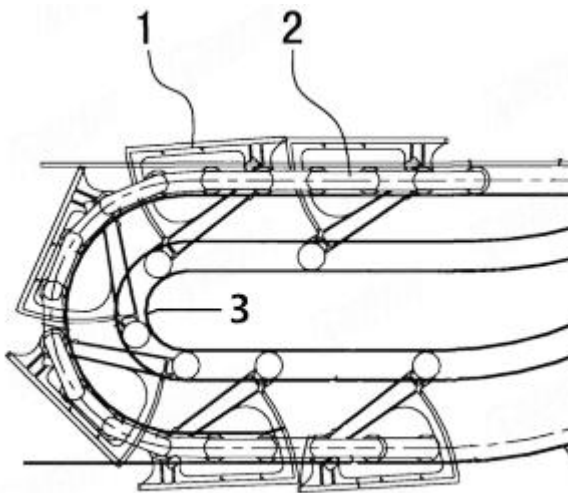
考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

35.某机电单位通过招标、总承包超高层商务楼机电安装工程。工程范围:建筑给排水、建筑电气、通风空调、消防、电梯。工程需三联供机组、电梯、自动扶梯等主要设备由建设单位通过招标选厂家,且建设单位已与制造商签订三联供机组与设备的供货合同。

招标文件中,电梯、自动扶梯由电梯制造厂负责安装与运维。建设单位授权施工单位按主合同的招标条件与制造厂签订合同,工期 210d,不可延误。延误一天扣 5 万元人民币,因电梯、自动扶梯是特种设备,机电施工单位对电梯制造厂进行安装资质等内容的审核并检查了制造厂提交的资料。

自动扶梯进场验收合格,资料齐全,安装后,某台自动扶梯试运行时,发生传动故障,经查是某个梯级轴(见下图)存在质量问题,影响了自动扶梯的安装精度和运行质量,损坏了中间传动环节,经制造厂提供零部件返工返修,运行合格。使整个工期延误了 14d。建设单位扣罚了电梯施工单位的延误费用,机电施工单位对扣罚的费用提出异议。



问题

1.三联供、电梯、自动扶梯分别由哪个单位负责监造?

解析:三联供机组由建设单位监造,电梯和自动扶梯应由施工单位监造。(6分)

2.扶梯进场验收的技术资料提供哪些文件的复印件?随机文件有哪些?

解析:(1)设备技术资料必须提供梯级或踏板的型式检验报告复印件,或胶带的断裂强度证明文件复印件;对公共交通型自动扶梯、自动人行道应有扶手带的断裂强度证书复印件。(3分)

(2)随机技术文件有土建布置图,产品出厂合格证,装箱单,安装、使用维护说明书,动力电路和安全电路的电气原理图。(4分)

3.传动部位图 123 分别表示什么?

解析:1 是梯级踏板;2 是梯级链;3 是回转导轨。(6分)

4.扶梯制造对安装精度产生影响的原因?哪些直接影响扶梯设备运行质量?

解析:(1)扶梯制造对安装精度的影响主要是加工精度和装配精度。(2分)

(2)装配精度,包括各运动部件之间的相对运动精度,配合面之间的配合精度和接触质量。直接影响设备运行质量。(3分)

5.建设单位应扣除施工单位多少延误费?对施工单位的处理是否正确?为什么?



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

解析: (1)建设单位应扣除延误费用=5×14=70 万(3 分)

(2)对施工单位的处理正确 (2 分),

理由与: 自动扶梯是施工单位与制造厂签订的合同, 扶梯出现进度延误、质量问题应由施工单位承担, 建设单位罚款正确

机电施工单位应根据合同的订立相关条款, 向制造厂追讨相关的费用。(3 分)。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握



233网校  
www.233.com2023年一级建造师  
签约特训班

三师严管闭环学习

作业布置+阶段测评

班主任全程督学

直播+录播双授课

1个考期+不限次重学

## 大咖老师

直播



王东兴

主讲: 工程法规

录播



刘丹

主讲: 工程法规

直播



王东兴

主讲: 工程经济

录播



梅世强

主讲: 工程经济

直播



关宇

主讲: 项目管理

录播



赵春晓

主讲: 项目管理

直播



江凌俊

主讲: 建筑工程

录播



李立军

主讲: 建筑工程

直播



凌平平

主讲: 市政工程

录播



胡宗强

主讲: 市政工程

直播



王子初

主讲: 机电工程

录播



王克

主讲: 机电工程

扫码免费试听  
大咖课程 >>>

考证就上233网校

## 8大课程

COURSE

## 第一轮

直播 教材直播班 (直播讲解教材)

约37H/科

## 第一轮

录播 教材精讲班 (系统分析考点)

约35H/科

## 第三轮

直播 习题班 (剖析经典考题)

约7H/科

录播 真题解析班 (解读真题考点)

约14H/科

录播 案例专项班 (突破案例难题)

约9H/科

## 第四轮

录播 高频考点班 (总结核心重点)

约9H/科

直播 模考金题班 (2套金题预测考点)

约3H/科

直播 考前集训班 (考前点题划重点)

约5H/科

## 12本精品资料 包邮

COURSE



官方教材



蓝宝典



实务过关一本通



历年真题

## 13项尊享服务

COURSE



## 入学阶段

入学电话回访、定制学习方案、微信班级管理 (2023.2月开群)



## 备考阶段

作业布置讲解、多轮阶段测评、定期回访督学、私教小灶课



## 考前阶段

考前必背考点、临考注意事项和应试技巧



## 全程答疑

233网校平台答疑、班主任1V1答疑、预约电话专线答疑、老师直播答疑

## 4大班级保障

COURSE

## 1个考期

有效期至2023年12月31日

## 不限次重学

考试不过, 不限次免费重学直至通关

## 退费版

2023年一次通关4科, 奖励  
实付金额的50%

## 全科班级

报名不成功, 退款保障

## 8大题库模块

COURSE

章节练习

每日一练

历年真题

模拟试题

考前点题

易错题

做题闯关

模考大赛



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握