

2014年《机电工程管理与实务》真题

扫一扫, 对答案



1. 打开万题库一建万题库客户端, 扫描二维码
2. 提交答案后即可评分并查看解析

单项选择题:共20 题，每题1分。每题的备选项中，只有1个最符合题意。

1. 电站锅炉炉墙上型钢制作的刚性梁通常采用（ ）制成。

- | | |
|-----------|-----------|
| A.
工字钢 | B.
T型钢 |
| C.
角钢 | D.
槽钢 |

2. 异步电动机与同步电动机相比，其缺点是（ ）。

- | | |
|-------------|-------------|
| A.
结构较复杂 | B.
功率因数低 |
| C.
价格较贵 | D.
启动麻烦 |

3. 下列测量点中，不属于管线定位主点的是（ ）。

- | | |
|----------|-----------|
| A.
中点 | B.
起点 |
| C.
终点 | D.
转折点 |

4. 广泛应用于碳钢和低合金钢焊接的保护气体，成本较低的是（ ）。

- | | |
|------------|--------------------|
| A.
氩气 | B.
氦气 |
| C.
二氧化碳 | D.
氩气和二氧化碳的混合气体 |

5. 设备安装精度控制中，采用修配法对补偿件进行补充加工的目的是（ ）。

- | | |
|-----------------|-------------------|
| A.
解决设计存在的问题 | B.
抵消过大的安装积累误差 |
| C.
修补制造的加工缺陷 | D.
补偿零部件的装配偏差 |

6. 下列措施中，能预防由雷击造成输电路线停电的措施是（ ）。

- | | |
|-----------------|-----------------|
| A.
减少绝缘子串的片数 | B.
采用高阻抗接地 |
| C.
增加杆塔的接地电阻 | D.
装设自动重合闸装置 |

7. 关于大型金属储罐内挂脚手架正装法施工的要求，正确的是（ ）。

- | | |
|-----------------|----------------|
| A. | B. |
| 一台储罐施工宜用2至3层脚手架 | 在储罐壁板内侧挂设移动脚手架 |
| C. | D. |
| 脚手架随罐壁板升高逐层搭设 | 储罐的脚手架从上到下交替使用 |

8. 大型汽轮发电机组轴系对轮中心找正时，应以（ ）为基准。

- | | |
|------|------|
| A. | B. |
| 低压转子 | 中压转子 |
| C. | D. |
| 高压转子 | 电机转子 |

9. 可燃气体检测器的安装位置根据所测气体的（ ）确定。

- | | |
|----|----|
| A. | B. |
| 数量 | 流量 |
| C. | D. |
| 体积 | 密度 |

10. 导热性及温差急变性好，并易于机械加工的衬里材料是（ ）。

- | | |
|-------|--------|
| A. | B. |
| 耐酸陶瓷板 | 不透性石墨板 |
| C. | D. |
| 辉绿岩版 | 膨胀珍珠岩板 |

11. 下列绝热材料中，宜做保冷绝热又能防火的绝热材料是（ ）。

- | | |
|-----|------|
| A. | B. |
| 岩棉 | 矿渣棉 |
| C. | D. |
| 玻璃棉 | 泡沫玻璃 |

12. 通常情况下，耐火浇注料搅拌均匀后应在（ ）内完成浇注。

- | | |
|-------|-------|
| A. | B. |
| 30min | 45min |
| C. | D. |
| 60min | 90min |

13. 关于建筑管道系统试验的说法，正确的是（ ）。

- | | |
|-----------------------|------------------|
| A. | B. |
| 采用气压试验时，应编制专项方案，并经监理批 | 室外排水管网应按系统进行整体试验 |

准

- C. 首层两处室内消火栓试射，检验两股充实水柱时喷射到达最远点的能力
- D. 当设计未注明试验压力时，应按类似工程经验数据进行压力试验

14. 用于室内排水的立管与排出管端部的连接应采用（）。

- A. 90° 斜四通
- B. 两个45° 弯头
- C. 45° 弯头
- D. 90° 斜三通

15. 电梯安装工程中，不属于自动扶梯分项工程的是（）。

- A. 设备进场验收
- B. 土建交接检验
- C. 质量监督检验
- D. 整机安装验收

16. 在消火栓系统施工中，消火栓箱体安装固定的紧后工序是（）。

- A. 支管安装
- B. 附件安装
- C. 管道试压
- D. 管道冲洗

17. 控制计量器具使用状态的检定是（）。

- A. 后续检定
- B. 周期检定
- C. 使用中检定
- D. 一次性检定

18. 下列用户的安全用电事故，不属于向供电部门报告的是（）。

- A. 专线掉闸事故
- B. 电气火灾事故
- C. 触电重伤事故
- D. 电力系统停

19. 分段到货的第二类中压容器的现场组焊，需具备的资格证书为（）。

- A. 《特种设备安装改造维修许可证》1级
- B. D1级压力容器制造许可

- C. D2级压力容器制造许可
- D. A1级压力容器制造许可

20. 下列文件中，属于机电工程注册建造师签章的合同管理文件是（ ）。

- A. 工程项目安全生产责任书
- B. 分包单位资质报审表
- C. 总进度计划报批表
- D. 工程款支付报告

多项选择题：共10题，每题2分。每题的备选项中，有2个或2个以上符合题意，至少有1个错项。错选，本题不得分；少选，所选的每个选项得0.5分。

21. 采用上拔式液压提升方法适宜整体吊装的构件有（ ）。

- A. 投影面积大，重量重的构件
- B. 投影面积小，提升高度高的构件
- C. 投影面积小，重量较轻的构件
- D. 提升高度高，重量较轻的构件
- E. 提升高度相对较低的构件

22. 影响设备安装精度的测量因素有（ ）。

- A. 零部件装配精度
- B. 施测人员技能
- C. 设备制造精度
- D. 设备检测基准精度
- E. 测量仪器精度

23. 三相交流异步电动机要减小启动电流增加启动转矩，可采用的启动方式为（ ）。

- A. 定子串接电抗器启动
- B. 自耦降压启动器启动
- C. Y— Δ 降压启动器启动
- D. 转子串接电阻启动
- E. 频敏变阻器启动

24. 高压管道安装前，所用管子、管件及阀门等应具有的质量证明文件包括（ ）。

- A. 材料证明
- B. 配件合格证

C.
焊接试样试验结果

D.
焊接登记表

E.
安装试验报告

25. 大型汽轮机低压外下缸体前段和后端组合找中心时，作为基准的有（）。

A.
激光

B.
拉钢丝

C.
吊线坠

D.
假轴

E.
转子

26. 常用作垂直埋设的人工接地体有（）。

A.
镀锌角钢

B.
镀锌钢管

C.
镀锌圆钢

D.
底板钢筋

E.
桩基钢筋

27. 空调系统中，应进行单机试运转调试的设备有（）。

A.
空气处理机组

B.
板式换热器

C.
分集水器

D.
电动排烟阀

E.
热泵机组

28. 入侵报警探测器的安装位置和安装高度应根据（）来确定安装点。

A.
产品特性

B.
警戒范围

C.
环境影响

D.
尺寸大小

E.
支架底座

30. 建筑安装工程检验批主控项目有（ ）。

- | | |
|--------------------|---------------|
| A. | B. |
| 对卫生、环境保护有较大影响的检验项目 | 确定该检验批主要性能的项目 |
| C. | D. |
| 无法定量采用定性的项目 | 管道的压力试验 |
| E. | |
| 保证安全和使用功能的重要检验项目 | |

案例分析题:案例分析题

某综合大楼位于市区，裙楼为5层，1[#]、2[#]双塔楼为42层，建筑面积116000m²。建筑高度208m。双塔楼主要结构为混凝土核心筒加钢结构框架。其中钢结构框架的钢管柱共计36根，规格为φ1600×35、φ1600×30、φ1600×25，三种，材质为Q345-B。

钢管柱制作采用工厂化分段预制，经焊接工艺评定，焊接方法采用埋弧焊。钢管柱吊装采用外部附着式塔式起重机，单个构件吊装最大重量为11.6t。现场临时用电满足5台直流焊机和10台CO₂气体保护焊机同时使用要求。

施工过程中，发生了如下事件：

事件1：施工总承包单位编制了深基坑、人工挖孔桩、模板、建筑幕墙、脚手架等分项工程安全专项施工方案，监理单位提出本工程还有几项安全专项方案应编制，要求施工总承包单位补充。

事件2：由于工期较紧，施工总承包单位安排了钢结构件进场和焊接作业夜间施工。因噪声扰民被投诉。当地有关部门查处时，实测施工场界噪声值为75dB。

事件3：施工班组利用塔式起重机转运材料构件时，驾驶员操作失误导致吊绳被构筑物挂断，构件高处坠落。造成地面作业人员2人重伤，其中1人重伤经抢救无效死亡，5人轻伤。事故发生后，现场有关人员立即向本单位负责人进行了报告。该单位负责人接到报告后，向当地县级以上安全监督管理部门进行了报告。

31. 埋弧焊适用于焊接大型钢管柱构件的哪些部位？焊接工艺评定时，应制订哪些焊接工艺参数？

- | | |
|----|----|
| A. | B. |
| C. | D. |
| E. | |

32. 事件1中，施工总承包单位还应补充编制哪几项安全专项施工方案？

- | | |
|----|----|
| A. | B. |
| C. | D. |
| E. | |

33. 针对事件2，写出施工总承包单位组织夜间施工的正确做法。

- | | |
|----|----|
| A. | B. |
| C. | D. |
| E. | |

34. 事件3中，安全事故属于哪个等级？该单位负责人应在多少时间内向安全监督管理部门报告？

- A. B.
C. D.
E.

某机电工程公司施工总承包了一项大型气体处理装置安装工程。气体压缩机厂房主体结构为钢结构。厂房及厂房内的2台额定吊装重量为35t的桥式起重机安装分包给专业安装公司。气体压缩机是气体处理装置的核心设备，分体到货。机电工程公司项目部计划在厂房内桥式起重机安装完成后，用桥式起重机进行气体压缩机的吊装，超过30t的压缩机大部件用2台桥式起重机抬吊的吊装方法，其余较小部件采用1台桥式起重机吊装，针对吊装作业失稳的风险采取了相应的预防措施。

施工过程中发生了如下事件：

事件1：专业安装公司对桥式起重机安装十分重视。施工前编制了专项方案，组织了专家论证，上报了项目总监理工程师。总监理工程师审查方案时，要求桥式起重机安装实施监督检验程序。

事件2：专业安装公司承担的压缩机钢结构厂房先期完工，专业安装公司向机电工程公司提出工程质量验收评定申请。在厂房钢结构分部工程验收中，由项目总监理工程师组织建设单位、监理单位、机电工程公司、专业安装公司、设计单位的规定人员进行验收，工程质量验收评定为合格。

事件3：工程进行到试运行阶段，机电公司拟进行气体压缩机的单机试运行。在对试运行条件进行检查时，专业监理工程师提出存在两项问题：

(1) 气体压缩机基础二次灌浆未达到规定的养护时间，灌浆层强度达不到要求。

(2) 原料气系统未完工，不能确保原料气连续稳定供应。因此，监理工程师认为气体压缩机未达到试运行条件。

35. 根据背景，指出压缩机吊装可能出现哪些方面的吊装作业失稳。

- A. B.
C. D.
E.

36. 35t桥式起重机安装为何要实施监检程序？检验检测机构应如何实施监检？

- A. B.
C. D.
E.

37. 写出压缩机钢结构厂房工程质量验收合格的规定。

- A. B.
C. D.
E.

38. 分别说明事件3中专业监理工程师提出的气体压缩机未达到试运行条件的问题是否正确及理由。

- A. B.
C. D.
E.

某机电工程公司通过投标总承包了一工业项目，主要内容包括：设备基础施工、厂房钢结构制作和吊装、设备安装调试、工业管道安装及试运行等。项目开工前，该机电工程公司按合同约定向建设单位提交了施工进度计划，编制了各项工作逻辑关系及工作时间表（见下表）。

该项目的厂房钢结构选用了低合金结构钢，在采购时，钢厂只提供了高强度、高韧性的综合力学性能。

工程施工中，由于工艺设备是首次安装，经反复多次调整后才能达到质量要求，致使项目部工程费用超支，工期拖后。在150d时，项目部用赢得值法分析，取得以下3个数据：已完工程预算费用3500万元，计划工程预算费用4000万元，已完工程实际费用4500万元。

在设备和管道安装、试验和调试完成后，由相关单位组织了该项目的各项试运行工作。

39. 根据上表找出该项目的关键工作，并计算出总工期。

- A. B.
- C. D.
- E.

40. 钢厂提供的低合金结构钢还应有哪些综合力学性能？

- A. B.
- C. D.
- E.

41. 计算第150d时的进度偏差和费用偏差。

- A. B.
- C. D.
- E.

42. 单机和联动试运行应分别由哪个单位组织？

- A. B.
- C. D.
- E.

某安装公司承包一商场的建筑电气施工。工程内容有变电所、供电干线、室内配线和电气照明。主要设备有电力变压器、配电柜、插接式母线槽（供电干线）、照明电器（灯具、开关、插座和照明配电箱）。合同约定设备、材料均由安装公司采购。

安装公司项目部进场后，编制了建筑电气工程的施工方案、施工进度及劳动力计划。采购的变压器、配电柜及插接式母线槽在5月11日送达施工现场，经二次搬运到安装位置，施工人员依据施工方案制定的施工程序进行安装，项目部对施工项目动态控制，及时调整施工进度计划，使工程按合同要求完成。

在施工过程中，曾经发生了以下两个事件：

事件1：堆放在施工现场的插接式母线槽，因保管措施不当，母线槽受潮，安装前绝缘测试不合格，返回厂家干燥处理，耽误了工期，直到7月31日才完成供电干线的施工。项目部调整施工进度计划

及施工人数，变电所及供电干线的送电验收调整到8月1日开始。

事件2：因商业广告需要，在商场某区域增加了40套广告灯箱（荧光灯40W×3），施工人员把40套灯箱接到就近的射灯照明N4回路上，在照明通电调试时，N4回路开关跳闸。施工人员又将额定电流为16A开关调换为32A开关，被监理检查发现，后经整改才通过验收。

43. 配电柜试验调整前应完成哪些工序？

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

44. 为使工程按合同要求完成，如何调整后续工作？

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

45. 调整后续工作时，施工人员安排有哪些依据？

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

46. 针对事件1，提出母线槽施工的技术要求。

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

47. 针对事件2，提出照明配电箱的施工技术要求。

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

为响应国家“节能减排、上大改小”的环保要求，某水泥厂把原有的一条日生产1000t的湿法生产线，在部分设备不变动的基础上，改成日产1000t的干法生产线（改建工程），同时将前几年因资金困难中途停建的一条日产4000t干法生产线恢复建设（复建项目）；另外征用土地，再独立建设一条日产8000t干法生产线（新建项目）。建设单位实施三项工程各自独立核算，分别管理，以PC承包形式分别招标投标。最终A、B、C公司分别承担了三种不同类型的工程，C公司还同时承担了全厂110kV变电工程。工程以固定综合单价计算，工程量按实调整，并明确施工场地、施工道路、100t以上大型起重机及其操作驾驶员由建设单位提供。施工过程中发生下列事件：

事件1：A公司在设备采购时，在性价比方面对制造厂商进行了咨询，从中选择了备选厂商，进行了邀请招标。然而在制造过程中仍出现个别厂商因交通运输不便或生产任务过于饱和拖延了交货期；个别厂商因加工能力不足或管理不善满足不了质量要求。

事件2：B公司在施工过程中，因设备延期交付，延误工期5d，并发生窝工费及其他费用5万元

；150t起重机在吊装过程中因驾驶员操作失误致使起重机零部件部分损坏造成停工4d，发生窝工费2万元；因大暴雨成灾停工3d；设备安装工程量经核实增加费用4万元；因材料涨价，增加费用20万元；非标准件制作安装因设计变更增加费用16万元。

事件3：C公司完成110kV变电站的施工后，编制了变压器送电试运行方案，变压器空载试运行12h，记录了变压器的空载电流和一次电压，在验收时没有通过。

事件4在球磨机基础验收时，未能对地脚螺栓孔认真检查验收，致使球磨机的地脚螺栓无法正常安装。

48. 按照机电工程项目建设性质划分，本案例包括哪几类工程？

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

49. 针对事件1，在选择制造厂商时主要考虑哪几个方面的因素？

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

50. 分别计算事件2中B公司可向建设单位索赔的费用和工期。

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

51. 事件3中，变压器空载试运行应达到多少个小时？试运行中还应记录哪些技术参数？

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

52. 事件4中，地脚螺栓孔应检查验收哪些内容？

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.