



2018 年造价工程师考试《建设工程技术与计量（安装）》真题

一、单项选择题（共 40 题，每题 1 分。每题的备选项中，只有 1 个最符合题意

1. 钢中含碳量较低时，对钢材性能影响为（）。

- A. 塑性小，质地较软 B. 延伸性好，冲击韧性高 C. 不易冷加工，切削与焊接 D. 超过 1%时，强度开始上升

【答案】B

2. 碳、硫、磷及其他残余元素的含量控制较宽，生产工艺简单，必要的韧性、良好的塑性以及价廉和易于大量供应，这种钢材为（）。A. 普通碳素结构钢 B. 优质碳运结构钢 C. 普通低合金钢 D. 优质合金结构钢

【答案】A

3. 耐蚀性优于金属材料，具有优良的耐磨性、耐化学腐蚀性，绝缘性及较高的抗压性能，耐磨性能比钢铁高十几倍至几十倍，这种材料为（）。A. 陶瓷 B. 玻璃 C. 铸石 D. 石墨

【答案】C

【解析】本题考查的是非金属材料。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。参见教材 P13。

4. 高分子材料具有的性能有（）。A. 导热系数大 B. 耐燃性能好 C. 耐蚀性差 D. 电绝缘性能好

【答案】D

5. 属于无机非金属材料基复合材料为（）。

- A. 水泥基复合材料 B. 铝基复合材料 C. 木质基复合材料 D. 高分子基复合材料

【答案】A

6. 耐腐蚀介质在 200℃以下使用；160℃以下不宜在大压力下使用，重量轻，不生锈，不耐碱金属材料为（）。

- A. 铅 B. 铝 C. 镍 D. 钛

【答案】B

7. O 型圈面型法兰垫片特点（）。

- A. 尺寸小，重量轻 B. 安装拆卸不方便 C. 压力范围使用窄 D. 非挤压型密封

【答案】A

8. 填料式补偿器特点为（）。

- A. 流体阻力小，补偿能力大 B. 不可单向和双向补偿。 C. 轴向推力小 D. 不需经常检修和更换填料

【答案】A

9. 五类大对数铜缆的型号为（）。

- A. UTPCAT3. 025~100（25~100 对） B. UTPCAT5. 025~100（25~50 对）
C. UTPCAT5. 025~50（25~50 对） D. UTPCAT3. 025~100（25~100 对）

【答案】C

【解析】本题考查的是其他附件。五类大对数铜缆 UTPCAT5. 025~50（25~50 对）。参见教材 P56。

10. 借助于运动的上刀片和固定的下刀片进行切割的机械为（）

- A. 剪板机 B. 弓锯床 C. 螺纹钢筋切断机 D. 砂轮切割机

【答案】A

11. 不受被检试件几何形状、尺寸大小、化学成分和内部组织结构限制，一次操作可同时检验开口于表面中所有缺陷，此探伤方法为（）。A. 超声波探伤 B. 涡流探伤 C. 磁粉探伤 D. 渗透探伤

【答案】D

【解析】本题考查的是无损探测（探伤）。液体渗透检验的优点是不受被检试件几何形状

12. 使加砂、喷砂、集砂等操作过程连续化，使砂流在一密闭系统内循环，从而避免了粉尘的飞扬，除锈质量好，改善了操作条件，该种除锈方法为（）。A. 干喷砂法 B. 湿喷砂法 C. 高压喷砂法 D. 无尘喷砂法

【答案】D

13. 结构简单，易于制作，操作容易，移动方便，一般用于起重量不大，起重速度较慢又无电源的起重作业中，该起重设备为（）。A. 滑车 B. 起重葫芦 C. 手动卷扬机 D. 绞磨

【答案】D

14. 流动式起重机的选用步骤（）。

（备注：内部资料，版权属于慧嘉森教育，未经许可不得复制外传）



- A. 确定站车位置, 确定臂长, 确定额定起重量, 选择起重机, 校核通过性能
 B. 确定站车位置, 确定臂长, 确定额定起重量, 校核通过性能, 选择起重机
 C. 确定臂长, 确定站车位置, 确定额定起重量, 选择起重机, 校核通过性能
 D. 确定臂长, 确定站车位置, 确定额定起重量, 选择起重机, 校核通过性能

【答案】A

15. 安装工程项目编码第二级为 06 的工程为 ()。

- A 静置设备安装 B 电气设备安装 C. 自动化控制仪表 D. 工业管道

【答案】C

16. 刷油、防腐、绝热工程的基本安装高度为 ()。A. 10m B. 6m C. 3.6 D. 5m

【答案】B

17. 中小型形状复杂的装配件, 清洗方法为 ()。

- A 溶剂油擦洗和涮洗 B 清洗液浸泡或浸、涮结合清洗 C. 溶剂油喷洗 D. 乙醇和金属清洗剂擦洗和涮洗

【答案】B

18. 可以输送具有磨琢性, 化学腐蚀性或有毒的散状固体物料, 运行费用较低, 但输送能力有限, 不能输送黏结性强, 易破损的物料, 不能大角度向土倾斜输送物料, 此种输送机为 ()。

- A. 链式 B. 螺旋式 C. 振动 D. 带式

【答案】C

19. 通过水的高速运动, 导致气体体积发生变化产生负压, 主要用于抽吸空气或水, 达到液固分离, 也可用作压缩机, 这种泵为 ()。A. 喷射泵 B. 水环泵 C. 电磁泵 D. 水锤泵

【答案】B

20. KPa 的通风机应选用 ()。A. 中压离心 B. 中压轴流 C. 高压离心 D. 高压轴流

【答案】C

21. 煤气热值高且稳定, 操作弹性大, 自动化程度高, 劳动强度低, 适用性强, 劳动强度低, 不污染环境, 节水显著, 占地面积小, 输送距离长, 长期运行成本低的煤气发生炉为 ()。

- A 单段式 B. 双段式 C 三段式 D. 干馏式

【答案】B

22-27 暂缺

28. 锅筒工作压力为 0.8MPa, 水压试验压力为 ()。

- A 锅筒工作压力的 1.5 倍, 但不小于 0.2MPa B 锅筒工作压力的 1.4 倍, 但不小于 0.2MPa
 C 锅筒工作压力的 1.3 倍, 但不小于 0.2MPa D. 锅筒工作压力的 1.2 倍, 但不小于 0.2MPa

【答案】A

29. 采用离心力原理除尘, 结构简单, 处理烟量较大, 造价低, 管理维护方便, 效率一般可达到 85% 的除尘器是 ()。A. 麻石水膜除尘器 B. 旋风除尘器 C. 静电除尘器 D. 冲激式除尘器

【答案】B

30. 计量单位为 t 的是 () A. 烟气换热器 B. 真空皮带脱水机 C. 吸收塔 D. 旋流器

【答案】C

31. 传热面积大, 传热效果好, 结构简单, 制造的材料范围产, 在高温高压的大型装置上采用较多的换热器为 ()。A. 夹套式 B. 列管式 C. 套管式 D. 蛇管式

【答案】B

【解析】本题考查的是换热设备。列管式换热器是目前生产中应用最广泛的换热设备。与前述的各种换热管相比, 主要优点是单位体积所具有的传热面积大以及传热效果好, 且结构简单、制造的材料范围广、操作弹性较大。因此在高温、高压的大型装置上多采用列管式换热器。参见教材 P176。

32. 能有效的防止风、砂、雨、雪或灰尘的浸入, 使液体无蒸气空间, 可减少蒸发损失, 减少空气污染的贮罐为 ()。A. 浮顶 B. 固定顶 C. 无力矩顶 D 内浮顶

【答案】D

【解析】本题考查的是油罐分类。与浮顶罐比较, 内浮顶储罐因为有固定顶, 能有效地防止

33. 工作原理与雨淋系统相同，不具备直接灭火能力，一般情况下与防火卷帘或防火幕配合使用，该自动喷水灭火系统为（）。A. 预作用 B. 水幕 C. 干湿两用 D. 重复启闭预作用

【答案】B

34. 喷头安装正确的为（）。

- A. 喷头直径 $\geq 10\text{mm}$ 时，配水管上宜装过滤器 B. 系统试压冲洗前安装
C. 不得对喷头拆装改动，不得附加任何装饰性涂层 D. 通风管道宽度大于 1m 时，喷头安在腹面以下部位

【答案】C

【解析】本题考查的是喷水灭火系统。选项A错误，当喷头的公称口径小于 10mm 时，应在配水干管或配水管上安装过滤器；选项B错误，喷头应在系统管道试压、冲洗合格后安装；选项C正确，喷头安装时不得对喷头进行拆装、改动，喷头上不得附加任何装饰性涂层；选项D错误，通风管道宽度大于 1.2m 时，喷头安在腹面以下部位。参见教材P208。

35. 在大气层中自然存在，适用于经常有人工作的场所，可用于扑救电气火灾，液体火灾或可溶化的固体火灾，该气体灭火系统为（）。A. IG541 B. 热气溶胶 C. CO_2 D. 七氟丙烷

【答案】A

36. 不能扑灭流动着的可燃液体或气体火灾的泡沫灭火系统为（）。

- A. 高倍数泡沫灭火系统 B. 中倍数泡沫灭火系统 C. 低倍数泡沫灭火系统 D. 中高倍数泡沫灭火系统

【答案】C

37. 发金白色光，发光效率高的灯具为（）。A. 高压水银灯 B. 卤钨灯 C. 氙灯 D. 高压钠灯

【答案】D

38. 被测对象是导电物体时，应选用（）接近开关。A. 电容式 B. 涡流式 C. 霍尔 D. 光电式

【答案】B

39. Y系列电动机型号分6部分，其中有（）。

- A. 极数，额定功率 B. 极数，电动机容量 C. 环境代号，电机容量 D. 环境代号，极数

【答案】D

【解析】本题考查的是电动机种类和安装。参见教材P229。

40. 4根单芯截面为 6mm^2 的导线应穿钢管直径为（） A. 15mm B. 20mm C. 25mm D. 32mm

【答案】B

二、多项选择题（共20题，每题1.5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）

41. 关于可锻铸铁的性能，说法正确的有（）。

- A. 较高的强度、塑性和冲击韧性 B. 可生产汽缸盖、汽缸套等铸件
C. 黑心可锻铸铁依靠石墨化退火获得 D. 与球墨铸铁比成本低，质量稳定，处理工艺简单

【答案】ACD

42. 下列关于塑钢复合材料的性能，说法正确的有（）。

- A. 化学稳定性好，耐及醇类差 B. 绝缘性及耐磨性好
C. 深冲加工时不分离，冷弯大于 120°C 不分离开裂 D. 具有低碳钢的冷加工性能

【答案】BCD

43. 关于环氧树脂的性能，说法正确的有（）。

- A. 良好的耐磨性，但耐碱性差 B. 涂膜有良好的弹性与硬度，但收缩率较大
C. 若加入适量咪喃树脂，可提高使用温度 D. 热固型比冷固型的耐温与耐腐蚀性能好

【答案】CD

44. 关于松套法兰的特点，说法正确的有（）

- A. 分焊环、翻边和搭焊法兰 B. 法兰可旋转，易对中，用于大口径管道
C. 适用于定时清洗和检查，需频繁拆卸的地方 D. 法兰与管道材料可不一致

【答案】BCD

【解析】本题考查的是法兰种类。松套法兰，俗称活套法兰，分为焊环活套法兰、翻边活套法兰和对焊活



套法兰。这种法兰连接的优点是法兰可以旋转,易于对中螺栓孔,在大口径管道上易于安装,也适用于管道需要频繁拆卸以供清洗和检查的地方。其法兰附属元件材料与管子材料一致,而法兰材料可与管子材料不同。参见教材 P41。

45. 对于多模光纤的主要缺点,说法正确的有 ()

- A. 光源要求高,只能与激光二极管配合 B. 传输频带窄 C. 传输距离近 D. 芯线细,能量小

【答案】BC

46. 关于摩擦焊的特点,说法正确的有 ()。

- A 可控性好,质量稳定,焊件精度高 B 可取代电弧焊、电阻焊、闪光焊
C 用于熔焊、电阻焊不能焊的异种金属 D 劳动条件差、有弧光、烟尘射线污染

【答案】ABC

47. 特殊型坡口主要有 ()。A. 卷边坡口 B. 塞、槽焊坡口 C. 带钝边 U 形坡口 D. 带垫板坡口

【答案】ABD

48. 钢材表面处理要求有 ()

- A. 普通钢材喷砂除锈,表面达到 Sa2.5
B. 喷砂后钢材 4h 内完成至少二道油漆
C. 无机磷酸盐长效型富锌漆作为底漆,需先喷砂,不能带锈涂小
D. 镀锌层采用轻扫级喷砂法,然后涂环氧铁红防锈漆

【答案】AD

49. 关于酸洗法的描述,正确的有 ()。

- A. 循环酸洗法各回路不大于 300m B. 酸洗时可采用脱脂、酸洗、中和、钝化四工序合一的清洗液
C. 液压站至使用点采用槽式酸洗法 D. 酸洗合格后,如不能马上使用,应采用充氮保护措施

【答案】ABD

【解析】本题考查的是吹扫与清洗。选项 C 错误,油库或液压站的管道宜采用槽式酸洗法;从油库或液压站至使用点或工作缸的管道,可采用循环酸洗法。参见教材争 101

50. 根据《安装工程计量规范》的规定,清单项目的五要素有 ()。A. 项目名称 B. 项目特征 C. 计量单位 D. 工程量计量规则

【答案】ABC

51. 属于专业措施项目的有 ()。A. 行车梁加固 B. 电缆试验 C. 地震防护 D. 顶升装置拆除安装

【答案】ACD

52. 安全文明施工内容有 ()。

- A. 生活垃圾外运 B. 现场防扰民 C. 现场操作场地硬化 D. 大口径管道的通风措施

【答案】ABC

53. 活塞式压缩机的性能特点有 ()。

- A. 速度低,损失小 B. 小流量,超高压范围内不适用
C. 旋转零部件采用高强度合金钢 D. 外形尺寸大,重量大,结构复杂

【答案】AD

54. 机械设备以台为单位的有 ()。A. 直流电梯 B. 冷水机组 C. 多级离心泵 D. 风力发电机

【答案】BC

55. 热水锅炉供热水组成设备与附件有 ()。A. 过热器 B. 换热器 C. 冷却器 D. 分水器

【答案】BD

56. 抱杆施工法适合于 ()。A. 拱顶 600m³ B. 无力矩顶 700m³ C. 内浮顶 1000m³ D. 浮顶 3500m³

【答案】AB

57. 消防水池设置正确的为 ()。

- A. 生产生活用水达最大,市政不能满足 B. 只有一条引入管,室外消火栓设计流量大于 20L/s
C. 只有一路消防供水,建筑高于 80m D. 两路供水,消防水池有效容积不应小于 40m³

【答案】AB

58. 消防工程以组为单位的有 ()。

- A. 湿式报警阀 B. 压力表安装 C. 末端试水装置 D. 试验管流量计安装

【答案】AC

59. 有保护功能的继电器 ()。A. 时间继电器 B. 中间继电器 C. 热继电器 D. 电压继电器

【答案】CD

60. 配管符合要求的有 ()。

- A 暗配的镀锌钢导管与盒箱可采用焊接连接 B. 明配的钢导管与盒箱连接应采用螺纹连接
C 钢导管接到设备接线盒内，与用电设备直接连接 D. 钢导管柔性导管过渡到用电设备接线盒间接连接

【答案】BCD

选做部分,共 40 题,分为两个专业组,考生可在两个专业组的 40 个试题中任选 20 题作答。按所答的前 20 题计分,每题 1.5 分。试题由单选和多选组成。错选,本题不得分;少选,所选的每个选项得 0.5 分。

一、(61-80 题)管道和设备工程

61. 利用水箱减压,适用于允许分区设备水箱,电力供应充足,电价较低各类高层建筑,水泵数目少,维护管理方便,分区水箱容积小,少占建筑面积,下区供水受上区限制,屋顶水箱容积大,这种供水方式为 ()。

- A. 分区并联给水 B. 分区串联给水 C. 分区水箱减压给水 D. 分区减压阀减压给水

【答案】C

62. 高级民用建筑室内给水, $De \leq 63\text{mm}$ 时热水管选用 ()。

- A. 给水聚丙烯 B. 给水聚氯乙烯 C. 给水聚乙烯 D. 给水衬塑铝合金

【答案】AD

63. 室内给水管网上阀门设置正确的 ()。

- A. $DN \leq 50\text{mm}$, 使用闸阀和蝶阀 B. $DN \leq 50\text{mm}$, 使用闸阀和球阀
C. $DN > 50\text{mm}$, 使用闸阀和球阀 D. $DN > 50\text{mm}$, 使用球阀和蝶阀

【答案】B

64. 热源和散热设备分开设置,由管网将它们连接,以锅炉房为热源作用于一栋或几栋建筑物的采暖系统的采暖系统类型为 ()。A. 局部采暖系统 B. 分散采暖系统 C. 集中采暖系统 D. 区域采暖系统

【答案】C

【解析】本题考查的是采暖工程。集中采暖系统:热源和散热设备分开设置,由管网将它们之间连接。以锅炉房为热源,作用于一栋或几栋建筑物的采暖系统。参见教材 P265。

65. 热水采暖系统正确的为 ()。

- A 重力循环单管上供下回式升温慢,压力易平衡
B 重力循环双管上供下回散热器并联,可单独调节
C. 机械循环水平单管串联型构造简单,环路少,经济性好
D. 机械循环双管中供式排气方便,对楼层扩建有利

【答案】ABC

【解析】本题考查的是热源。机械循环双管中供式(1)可解决一般供水干管挡窗问题;(2)解决垂直失调比上供下回有利;(3)对楼层、扩建有利;(4)排气不便。参见教材 P266~267。

66. 采用无缝钢管焊接成型,构造简单,制作方便,使用年限长,散热面积大,适用范围广,易于清洁,较笨重,耗钢材,占地面积大的散热器类型为 ()。A. 扁管型 B. 光排管 C. 翼型 D. 钢制翅片管

【答案】B

67. 室外管道碰头正确的为 ()。

- A. 不包括工作坑,土方回填 B. 带介质管道不包括开关闸,临时放水管线
C. 适用于新建扩建热源水源气源与原旧有管道碰头 D. 热源管道碰头供回水接头分别计算

【答案】C

68. 通过有组织的气流流动,控制有害物的扩散和转移,保证操作人员呼吸区内的空气达到卫生标准,具有通风量小,控制效果好的优点的通风方式是 ()。A. 稀释通风 B. 单向流通风 C. 均匀通风 D. 置换通风

(备注:内部资料,版权属于慧嘉森教育,未经许可不得复制外传)



【答案】B

69. 室外排风口的位置应设在 ()。

- A. 有害气体散发量最大处 B. 建筑物外墙靠近事故处 C. 高出 20m 内建筑物最高屋面 3m D. 人员经常通行处

【答案】B

70. 通风机按用途可分为 ()。A. 高温通风机 B. 排气通风机 C. 贯流通风机 D. 防腐通风机

【答案】AC

71. 可用于大断面风管的风阀有 ()。

- A 蝶式调节阀 B. 菱形单叶调节阀 C. 菱形多叶调节阀 D. 平行式多叶调节阀

【答案】CD

72. 塔内设有开孔率较大的筛板, 筛板上放置一定数量的轻质小球, 相互碰撞, 吸收剂自上向下喷淋。加湿小球表面, 进行吸收, 该设备是 ()。A. 筛板塔 B. 喷淋塔 C. 填料塔 D. 湍流塔

【答案】D

73. 高层建筑的垂直立管通常采用 (), 各并联环路的管路总长度基本相等, 各用户盘管的水阻力大致相等, 系统的水力稳定性好, 流量分布均匀。A. 同程式 B. 异程式 C. 闭式 D. 定流量

【答案】A

74. 空调冷凝水管宜采用 ()。A. 聚氯乙烯管 B. 橡胶管 C. 热镀锌钢管 D. 焊接钢管

【答案】AC

75. 热力管道数量少, 管径较小, 单排, 维修量不大, 宜采用的敷设方式为 ()。

- A. 通行地沟 B. 半通行地沟 C. 不通行地沟 D. 直接埋地

【答案】C

76. 油水分离器的类型有 ()。A. 环形回转式 B. 撞击折回式 C. 离心旋转式 D. 重力分离式

【答案】ABC

77. 钛管与其他金属管道连接方式 ()。A. 焊接 B. 焊接法兰 C. 活套法兰 D. 卡套

【答案】C

78. 衬胶所用橡胶材料为 ()。A. 软橡胶 B. 半硬橡胶 C. 硬橡胶 D. 硬与软橡胶

【答案】BCD

79. 公称直径大于 6mm 的高压奥氏体不锈钢探伤, 不能采用 ()。A 磁力 B. 荧光 C. 着色 D. 超声波探伤

【答案】BC

80 暂缺

二、(81-100 题) 电气和自动化控制工程

81. 控制室的主要作用是 ()。A. 接受电力 B. 分配电力 C. 预告信号 D. 提高功率因数

【答案】C

【解析】本题考查的是变配电工程。控制室的作用是预告信号。参见教材 P356。

82. 具有明显的断开间隙, 具有简单的灭电弧装置, 能通断一定的负荷电流和过负荷电流, 但不能断开短路电流的为 ()。A. 高压断路器 B. 高压负荷开关 C. 隔离开关 D. 避雷器

【答案】B

【解析】本题考查的是变配电工程。高压负荷开关与隔离开关一样, 具有明显可见的断开间隙。具有简单的灭弧装置, 能通断一定的负荷电流和过负荷电流, 但不能断开短路电流。参见教材 P358。

83. 郊区 0.4KV 室外架空导线应用的导线为 ()。

- A. 钢芯铝绞线 B. 铜芯铝绞线 C 多芯铝绞绝缘线 D. *****

【答案】C

【解析】本题考查的是电气线路工程安装。郊区 0.4KV 室外架空线路应采用多芯铝绞绝缘导线。见教材 P366。

84. 配线进入箱、柜、板的预留长度为 ()。A. 高+宽 B. 高 C. 宽 D. 0.3m

【答案】A

85-86 暂缺

87. 自动控制系统中, 对系统输出有影响的信号为 ()。A. 反馈信号 B. 偏差信号 C. 误差信号 D. 扰动信号

(备注: 内部资料, 版权属于慧嘉森教育, 未经许可不得复制外传)



【答案】D

【解析】本题考查的是自动控制系统原理。除控制信号之外，对系统的输出有影响的信号为 扰动信号。参见教材 P385。

88. 广泛用于各种骨干网络内部连接，骨干网间互联和骨干网与互联网互联互通业务，能在多网络环境中建立灵活的连接，可用完全不同的数据分组和介质访问方法连接各种子网，该网 络设备为（）。

- A. 集线器 B. 交换线 C. 路由器 D. 网卡

【答案】C

【解析】本题考查的是网络工程和网络设备。路由器是连接因特网中各局域网、广域网的设备。它根据信道的情况自动选择和设定路由，以最佳路径，按前后顺序发送信号的设备，广 泛用于各种骨干网内部连接、骨干网间互联和骨干网与互联网互联互通业务。路由器具有判 断网络地址和选择 IP 路径的功能，能在多网络互联环境中建立灵活的连接，可用完全不同的 数据分组和介质访问方法连接各种子网。参见教材 P410。

89. 将卫星天线收到的微弱信号进行放大的设备为（）。A. 功分器 B. 分配器 C. 高频头 D. 分支器

【答案】C

【解析】本题考查的是有线电视和卫星接收系统。高频头是灵敏度极高的高频放大变频电缆。高频头的作用是将卫星天线收到的微弱信号进行放大。参见教材 P415。

90. 建筑物内普通用户线宜采用（）。

- A. 铜芯 0.5mm 对绞用启线 B. 铜芯 0.5mm 平行用户线 C. 光纤 D. 综合布线天对数铜芯对绞电缆

【答案】AB

【解析】本题考查的是音频和视频通信系统。建筑物内普通用户线宜采用铜芯 0.5mm 或 0.6mm 线径的对绞用户线，亦可采用铜芯 0.5mm 线径的平行用户线。参见教材 P418。

91-96 暂缺

97. 属于面型探测器的有（）。

- A. 声控探测器 B. 平行线电场畸变探测器 C. 超声波探测器 D. 微波入侵探测器

【答案】B

【解析】本题考查的是安全防范自动化系统。属于面型入侵探测器的有：平行线电场畸变探 测器、带孔同轴电缆电场畸变探测器。参见教材 P431。

98. 闭路监控系统信号传输距离较远时，应采用的传输方式为（）。

- A. 基带传输 B. 射频传输 C. 微波传输 D. 光纤传输 【答案】BCD

【解析】本题考查的是安全防范自动化系统。闭路监控系统中信号传输的方式由信号传输距离，控制信号的数量等确定。当传输距离较近时采用信号直接传输（基带传输），当传输距离较远采用射频、微波或光纤传输等，现越来越多采用计算机局域网实现闭路监控信号的远 程传输。参见教材 P436。

99. 它是系统中央处理单元，连接各功能模块和控制装置，具有集中监视管理系统生成及诊断功能，它是（）。

- A. 主控模块 B. 网络隔离器 C. 门禁读卡模块 D. 门禁读卡器

【答案】A

【解析】本题考查的是安全防范自动化系统。主控模块是系统中央处理单元，连接各功能模 块和控制装置，具有集中监视、管理、系统生成以及诊断等功能。参见教材 P438。

100 暂缺

2017年造价工程师《建设工程技术与计量》(安装)真题

必做部分

一、单项选择题(共40题,每题1分。每题的备选项中,只有1个最符合题意)

1. 钢中含有少量的碳、硅、锰、硫、磷、氧和氮等元素,其中对钢的强度、硬度等性质起决定性影响的是()
A. 硫 B. 磷 C. 碳 D. 氧
2. 普通碳素结构钢中,牌号为Q235的钢,其性能和使用特点为()
A. 强度不高,塑性、韧性、加工性能较好,主要用于制作薄板和盘条
B. 强度适中,塑性、韧性、可焊性良好,大量用于制作钢筋、型钢和钢板
C. 强度和硬度较高,耐磨性较好,但塑性、韧性和可焊性较差,主要用于制作轴类、耐磨零件及垫板
D. 综合力学性能良好,具有较好的耐低温冲击韧性和焊接性能,主要用于制造承载较大的零件
3. 某种铸铁具有较高的强度、塑性和冲击韧性,可以部分代替碳钢,用来制作形状复杂、承受冲击和振动荷载的零件,且与其他铸铁相比,其成本低,质量稳定、处理工艺简单。此铸铁为()
A. 可锻铸铁 B. 球墨铸铁 C. 蠕墨铸铁 D. 片墨铸铁
4. 某中性耐火材料制品,热膨胀系数较低,导热性高,耐热震性能好,高温强度高,不受酸碱的侵蚀,也不受金属和熔渣的润湿,质轻,是优质的耐高温材料。此类耐火制品为()
A. 硅砖制品 B. 碳质制品 C. 黏土砖制品 D. 镁质制品
5. 聚四氟乙烯具有极强的耐腐蚀性,几乎耐所有的化学药品,除此之外还具有的特性为()
A. 优良的耐高温、低温性能 B. 摩擦系数高,常用于螺纹连接处的密封
C. 强度较高,塑性、韧性也较好 D. 介电常数和介电损耗大,绝缘性能优异
6. 它是最轻的热塑性塑料管材,具有较高的强度、较好的耐热性,且无毒、耐化学腐蚀,但其低温易脆化。每段长度有限,且不能弯曲施工,目前广泛用于冷热水供应系统中。此种管材为()
A. 聚乙烯管 B. 超高分子量聚乙烯管
C. 无规共聚聚丙烯管 D. 工程塑料管
7. 酚醛树脂漆、过氯乙烯漆及呋喃树脂漆在使用中,其共同的特点为()
A. 耐有机溶剂介质的腐蚀 B. 具有良好的耐碱性
C. 既耐酸又耐碱腐蚀 D. 与金属附着力差
8. 对高温、高压工况,密封面的加工精度要求较高的管道,应采用环连接面型法兰连接,其配合使用的垫片应为()
A. O形密封圈 B. 金属缠绕垫片 C. 齿形金属垫片 D. 八角形实体金属垫片
9. 某阀门结构简单、体积小、重量轻,仅由少数几个零件组成,操作简单,阀门处于全开位置时,阀板厚度是介质流经阀体的唯一阻力,阀门所产生的压力降很小,具有较好的流量控制特性。该阀门应为()
A. 截止阀 B. 蝶阀 C. 旋塞阀 D. 闸阀
10. 若需沿竖井和水中敷设电力电缆,应选用()
A. 交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套细钢丝铠装电力电缆
B. 交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套双钢带铠装电力电缆
C. 交联聚乙烯绝缘聚乙烯护套双钢带铠装电力电缆
D. 交联聚乙烯绝缘聚乙烯护套电力电缆
11. 用熔化极氩气气体保护焊焊接铝、镁等金属时,为有效去除氧化膜,提高接头焊接质量,应采取()
A. 交流电源反接法 B. 交流电源正接法 C. 直流电源反接法 D. 直流电源正接法
12. 焊接工艺过程中,正确的焊条选用方法为()

(备注:内部资料,版权属于慧嘉森教育,未经许可不得复制外传)



- A. 合金钢焊接时, 为弥补合金元素烧损, 应选用合金成分高一等级的焊条
- B. 在焊接结构刚性大、接头应力高、焊缝易产生裂纹的金属材料时, 应选用比母材强度低一级的焊条
- C. 普通结构钢焊接时, 应选用熔敷金属抗拉强度稍低于母材的焊条
- D. 为保障焊工的健康, 应尽量选用价格稍贵的碱性焊条
13. 焊后热处理工艺中, 与钢的退火工艺相比, 正火工艺的特点为()
- A. 正火较退火的冷却速度快, 过冷度较大 B. 正火得到的是奥氏体组织
- C. 正火处理的工件其强度、硬度较低 D. 正火处理的工件其韧性较差
14. 无损检测中, 关于涡流探伤特点的正确表述为()
- A. 仅适用于铁磁性材料的缺陷检测 B. 对形状复杂的构件作检查时表现出优势
- C. 可以一次测量多种参数 D. 要求探头与工件直接接触, 检测速度快
15. 某一回转运动的反应釜, 工艺要求在负压下工作, 釜内壁需采用金属铅防腐, 覆盖铅的方法应为()
- A. 螺栓固定法 B. 压板条固定法 C. 搪钉固定法 D. 搪铅法
16. 用金属薄板作保冷结构的保护层时, 保护层接缝处的连接方法除咬口连接外, 还宜采用的连接方法为()
- A. 钢带捆扎法 B. 自攻螺钉法 C. 铆钉固定法 D. 带垫片抽芯铆钉固定法
17. 某工作现场要求起重机吊装能力为 $3\sim 100\text{t}$, 臂长 $40\sim 80\text{m}$, 使用地点固定、使用周期较长且较经济。一般为单机作业, 也可双机抬吊, 应选用的吊装方法为()
- A. 液压提升法 B. 桅杆系统吊装 C. 塔式起重机吊装 D. 桥式起重机吊装
18. 某台起重机吊装一设备, 已知吊装重物的重量为 Q (包括索、吊具的重量)。吊装计算载荷应为()
- A. Q B. $1.1Q$ C. $1.2Q$ D. $1.1\times 1.2Q$
19. 某 DN100 的输送常温液体的管道, 在安装完毕后应做的后续辅助工作为()
- A. 气压试验, 蒸汽吹扫 B. 气压试验, 压缩空气吹扫
- C. 水压试验, 水清洗 D. 水压试验, 压缩空气吹扫
20. 某埋地敷设承受内压的铸铁管道, 当设计压力为 0.4MPa 于, 其液压试验的压力应为()
- A. 0.6MPa B. 0.8MPa C. 0.9MPa D. 1.0MPa
21. 依据《通用安装工程工程量计算规范》(GB 50856—2013), 安装工程分类编码体系中, 第一、二级编码为 0308, 表示()
- A. 电气设备安装工程 B. 通风空调工程 C. 工业管道工程 D. 消防工程
22. 依据《通用安装工程工程量计算规范》(GB 50856—2013), 室外给水管道与市政管道界限划分应为()
- A. 以项目区入口水表井为界 B. 以项目区围墙外 1.5m 为界
- C. 以项目区围墙外第一个阀门为界 D. 以市政管道碰头井为界
23. 垫铁安装在设备底座下起减震、支撑作用, 下列说法中正确的是()
- A. 最薄垫铁安放在垫铁组最上面 B. 最薄垫铁安放在垫铁组最下面
- C. 斜垫铁安放在垫铁组最上面 D. 斜垫铁安放在垫铁组最下面
24. 某排水工程需选用一台流量为 $1\ 000\text{m}^3/\text{h}$ 、扬程 $5\text{mH}_2\text{O}$ 的水泵, 最合适的水泵为()
- A. 旋涡泵 B. 轴流泵 C. 螺杆泵 D. 回转泵
25. 下列风机中, 输送气体压力最大的风机是()
- A. 轴流鼓风机 B. 高压离心通风机 C. 高压轴流通风机 D. 高压混流通风机
26. 根据工业炉热工制度分类, 下列工业炉中属间断式炉的是()
- A. 步进式炉 B. 振底式炉 C. 环形炉 D. 室式炉
27. 离心式通风机的型号表示由六部分组成, 包括名称、型号、机号、出风口位置及()

(备注: 内部资料, 版权属于慧嘉森教育, 未经许可不得复制外传)

- A. 气流方向、旋转方式 B. 传动方式、旋转方式
C. 气流方向、叶轮级数 D. 传动方式、叶轮级数
28. 反映热水锅炉工作强度的指标是()
A. 受热面发热率 B. 受热面蒸发率 C. 额定热功率 D. 额定热水温度
29. 蒸汽锅炉安全阀的安装和试验应符合的要求为()
A. 安装前, 应抽查 10% 的安全阀做严密性试验
B. 蒸发量大于 0.5t/h 的锅炉, 至少应装设两个安全阀, 且不包括省煤器上的安全阀
C. 对装有过热器的锅炉, 过热器上的安全阀必须按较高压力进行整定
D. 安全阀应水平安装
30. 某除尘设备适合处理烟气流量大和含尘浓度高的场合, 且可以单独采用, 也可以安装在文丘里洗涤器后作脱水器用。此除尘设备为()
A. 静电除尘器 B. 旋风除尘器 C. 旋风水膜除尘器 D. 袋式除尘器
31. 依据《固定式压力容器安全技术监察规程》(TSG 21—2016), 高压容器是指()
A. 设计压力大于或等于 0.1MPa, 且小于 1.6MPa 的压力容器
B. 设计压力大于或等于 1.6MPa, 且小于 10MPa 的压力容器
C. 设计压力大于或等于 10MPa, 且小于 100MPa 的压力容器
D. 设计压力大于或等于 100MPa 的压力容器
32. 依据《通用安装工程工程量计算规范》(GB 50856—2013), 静置设备安装工程量计量时, 根据项目特征以“座”为计量单位的是()
A. 金属油罐中拱顶罐制作安装 B. 球形罐组对安装
C. 热交换器设备安装 D. 火炬及排气筒制作安装
33. 下列自动喷水灭火系统中, 适用于环境温度低于 4℃ 且采用闭式喷头的是()
A. 自动喷水雨淋系统 B. 自动喷水湿式灭火系统
C. 自动喷水干式灭火系统 D. 水幕系统
34. 下列关于喷水灭火系统的报警阀组安装, 正确的说法是()
A. 先安装辅助管道, 后进行报警阀组的安装
B. 报警阀组与配水干管的连接应使水流方向一致
C. 当设计无要求时, 报警阀组安装高度宜为距室内地面 0.5m
D. 报警阀组安装完毕, 应进行系统试压冲洗
35. 系统由火灾探测器、报警器、自控装置、灭火装置及管网、喷嘴等组成, 适用于经常有人工作场所且不会对大气层产生影响。该气体灭火系统是()
A. 二氧化碳灭火系统 B. 卤代烷 1301 灭火系统
C. IG541 混合气体灭火系统 D. 热气溶胶预制灭火系统
36. 扑救立式钢制内浮顶式贮油罐内的火灾, 应选用的泡沫灭火系统及其喷射方式为()
A. 中倍数泡沫灭火系统, 液上喷射方式 B. 中倍数泡沫灭火系统, 液下喷射方式
C. 高倍数泡沫灭火系统, 液上喷射方式 D. 高倍数泡沫灭火系统, 液下喷射方式
37. 下列常用光源中平均使用寿命最长的是()
A. 白炽灯 B. 碘钨灯 C. 氙灯 D. 直管形荧光灯
38. 按《建筑电气照明装置施工与验收规范》(GB 50617—2010), 下列灯具安装正确的说法是()
A. 室外墙上安装的灯具, 其底部距地面的高度不应小于 2.5m
B. 安装在顶棚下的疏散指示灯距地面高度不宜小于 2.5m

(备注: 内部资料, 版权属于慧嘉森教育, 未经许可不得复制外传)



- C. 航空障碍灯在烟囱顶上安装时, 应安装在烟囱口以上 1.5~3m
D. 带升降器的软线吊灯在吊线展开后, 灯具下沿应不高于工作台面 0.3m

39. 具有限流作用及较高的极限分断能力, 用于较大短路电流的电力系统和成套配电装置中的熔断器是 ()

- A. 螺旋式熔断器
B. 有填充料封闭管式熔断器
C. 无填充料封闭管式熔断器
D. 瓷插式熔断器

40. 电气配管配线工程中, 对潮湿、有机械外力、有轻微腐蚀气体场所的明、暗配管应选用的管材为 ()

- A. 半硬塑料管
B. 硬塑料管
C. 焊接钢管
D. 电线管

二、多项选择题(共 20 题, 每题 1.5 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)

41. 铁素体—奥氏体型不锈钢和奥氏体型不锈钢相比具有的特点有 ()

- A. 其屈服强度为奥氏体型不锈钢的两倍
B. 应力腐蚀小于奥氏体型不锈钢
C. 晶间腐蚀小于奥氏体型不锈钢
D. 焊接时的热裂倾向大于奥氏体型不锈钢

42. 工程中常用有色金属及其合金中, 具有优良耐蚀性的有 ()

- A. 镍及其合金
B. 钛及其合金
C. 镁及其合金
D. 铅及其合金

43. 药皮在焊接过程中起着极为重要的作用, 其主要表现有 ()

- A. 避免焊缝中形成夹渣、裂纹、气孔, 确保焊缝的力学性能
B. 弥补焊接过程中合金元素的烧损, 提高焊缝的力学性能
C. 药皮中加入适量氧化剂, 避免氧化物还原, 以保证焊接质量
D. 改善焊接工艺性能, 稳定电弧, 减少飞溅, 易脱渣

44. 与其他几种人工补偿器相比, 球形补偿器除具有补偿能力大、流体阻力小的特点外, 还包括 ()

- A. 补偿器变形应力小
B. 对固定支座的作用力小
C. 不需停气减压便可维修出现的渗漏
D. 成对使用可作万向接头

45. 单模光纤的缺点是芯线细, 耦合光能量较小, 接口时比较难, 但其优点也较多, 包括 ()

- A. 传输设备较便宜, 性价比较高
B. 模间色散很小, 传输频带宽
C. 适用于远程通信
D. 可与光谱较宽的 LED 配合使用

46. 与氧—乙炔火焰切割相比, 氧—丙烷切割的特点有 ()

- A. 火焰温度较高, 切割时间短, 效率高
B. 点火温度高, 切割的安全性大大提高
C. 无明显烧塌, 下缘不挂渣, 切割面粗糙度好
D. 氧气消耗量高, 但总切割成本较低

47. 与 γ 射线探伤相比, X 射线探伤的特点有 ()

- A. 显示缺陷的灵敏度高
B. 穿透力较 γ 射线强
C. 照射时间短, 速度快
D. 设备复杂、笨重、成本高

48. 与空气喷涂法相比, 高压无气喷涂法的特点有 ()

- A. 避免发生涂料回弹和漆雾飞扬
B. 工效要高出数倍至十几倍
C. 涂膜附着力较强
D. 漆料用量较大

49. 设备气密性试验是用来检查连接部位的密封性能, 其应遵循的规定有 ()

- A. 设备经液压试验合格后方可进行气密性试验
B. 气密性试验的压力应为设计压力的 1.15 倍
C. 缓慢升压至试验压力后, 保压 30min 以上
D. 连接部位等应用检漏液检查



50. 依据《通用安装工程工程量计算规范》(GB 50856—2013), 措施项目清单中, 属于专业措施项目的有()
- A. 二次搬运 B. 平台铺设、拆除 C. 焊接工艺评定 D. 防护棚制作、安装、拆除
51. 依据《通用安装工程工程量计算规范》(GB 50856—2013), 措施项目清单中, 关于高层施工增加的规定, 正确的表述有()
- A. 单层建筑物檐口高度超过 20m 应分别列项
B. 多层建筑物超过 8 层时, 应分别列项
C. 突出主体建筑物顶的电梯房、水箱间、排烟机房等不计入檐口高度
D. 计算层数时, 地下室不计入层数
52. 依据《通用安装工程工程量计算规范》(GB 50856—2013), 其他项目清单中的暂列金额包括()
- A. 工程合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、工程设备、服务的采购等费用
B. 施工过程中出现质量问题或事故的处理费用
C. 施工中可能发生工程变更所需费用
D. 合同约定调整因素出现时的合同价款调整及发生的索赔、现场签证确认等的费用
53. 在对滚动轴承、精密零件等装配件进行表面油脂清洗时, 可采用的清洗方法有()
- A. 溶剂油浸洗 B. 乙醇浸洗 C. 超声波清洗 D. 清洗剂喷洗
54. 依据《通用安装工程工程量计算规范》(GB 50856—2013), 机械设备安装工程量中以“台”为计量单位的有()
- A. 离心式泵安装 B. 刮板输送机安装 C. 交流电梯安装 D. 离心式压缩机安装
55. 依据《通用安装工程工程量计算规范》(GB 50856—2013)的规定, 中压锅炉及其他辅助设备安 装工程量计量时, 以“只”为计量单位的项目有()
- A. 省煤器 B. 煤粉分离器 C. 暖风器 D. 旋风分离器
56. 某静置设备由奥氏体不锈钢板材制成, 对其进行无损检测时, 可采用的检测方法有()
- A. 超声波检测 B. 磁粉检测 C. 射线检测 D. 渗透检测
57. 关于固定消防炮灭火系统的设置, 下列说法正确的有()
- A. 有爆炸危险性的场所, 宜选用远控炮系统
B. 当灭火对象高度较高时, 不宜设置消防炮塔
C. 室外消防炮应设置在被保护场所常年主导风向的下风方向
D. 室内消防炮的布置数量不应少于两门
58. 下列有关消防水泵接合器设置, 说法正确的有()
- A. 高层民用建筑室内消火栓给水系统应设水泵接合器
B. 消防给水竖向分区供水时, 在消防车供水压力范围内的分区, 应分别设置水泵接合器
C. 超过 2 层或建筑面积大于 1 000m² 的地下建筑应设水泵接合器
D. 高层工业建筑和超过 3 层的多层工业建筑应设水泵结合器
59. 继电器具有自动控制和保护系统的功能, 下列继电器中主要用于电气保护的有()
- A. 热继电器 B. 电压继电器 C. 中间继电器 D. 时间继电器
60. 电动机减压启动中, 软启动器除了完全能够满足电动机平稳启动这一基本要求外, 还具备的特点有()
- A. 参数设置复杂 B. 可靠性高 C. 故障查找较复杂 D. 维护量小

选做部分

共 40 题, 分为两个专业组, 考生可在两个专业组的 40 个试题中任选 20 题作答。按所答的前 20 题计分, 每题 1.5 分。试题由单选和多选组成。错选, 本题不得分; 少选, 所选的每个选项得 0.5 分。

(备注: 内部资料, 版权属于慧嘉森教育, 未经许可不得复制外传)



一、(61~80 题)管道和设备工程

61. 室内给水系统管网布置中, 下列叙述正确的有()
- A. 下行上给式管网, 最高层配水点流出水头较高
B. 上行下给式管网, 水平配水干管敷设在底层
C. 上行下给式常用在要求不间断供水的工业建筑中
D. 环状式管网水流畅通, 水头损失小
62. 敷设在高层建筑室内的塑料排水管道管径大于或等于 110mm 时, 应设阻火圈的位置有()
- A. 暗敷立管穿越楼层的贯穿部位
B. 明敷立管穿越楼层的贯穿部位
C. 横管穿越防火分区的隔墙和防火墙两侧
D. 横管穿越管道井井壁或管窿围护体的贯穿部位外侧
63. 室内排水管道系统中可双向清通的设备是()
- A. 清扫口 B. 检查口 C. 地漏 D. 通气帽
64. 散热器的选用应考虑水质的影响, 水的 pH 值在 5~8.5 时, 宜选用()
- A. 钢制散热器 B. 铜制散热器 C. 铝制散热器 D. 铸铁散热器
65. 下列有关采暖管道安装的说法, 正确的是()
- A. 室内采暖管管径 $DN > 32$ 宜采用焊接或法兰连接
B. 管径 $DN \leq 32$ 不保温采暖双立管中心间距应为 50mm
C. 管道穿过墙或楼板, 应设伸缩节
D. 一对共用立管每层连接的户数不宜大于 4 户
66. 某输送燃气管道, 其塑性好, 切断、钻孔方便, 抗腐蚀性好, 使用寿命长, 但其重量大、金属消耗多, 易断裂, 接口形式常采用柔性接口和法兰接口, 此管材为()
- A. 球墨铸铁管 B. 耐蚀铸铁管 C. 耐磨铸铁管 D. 双面螺旋缝焊钢管
67. 根据《通用安装工程工程量计算规范》(GB 50856—2013), 给排水、采暖管道室内外界限划分, 正确的有()
- A. 给水管以建筑物外墙皮 1.5m 为界, 入口处设阀门者以阀门为界
B. 排水管以建筑物外墙皮 3m 为界, 有化粪池时以化粪池为界
C. 采暖管地下引入室内以室内第一个阀门为界, 地上引入室内以墙外三通为界
D. 采暖管以建筑物外墙皮 1.5m 为界, 入口处设阀门者以阀门为界
68. 在采暖地区为防止风机停止时倒风, 或洁净车间防止风机停止时含尘空气进入, 常在机械排风系统风机出口管上安装与风机联动的装置是()
- A. 电动止回阀 B. 电动减压阀 C. 电动密闭阀 D. 电动隔离阀
69. 它能广泛应用于无机气体如硫氧化物、氮氢化物、硫化氢、氯化氢等有害气体的净化, 同时能进行除尘, 适用于处理气体量大的场合。与其他净化方法相比费用较低。这种有害气体净化方法为()
- A. 吸收法 B. 吸附法 C. 冷凝法 D. 燃烧法
70. 混合式气力输送系统的特点有()
- A. 可多点吸料 B. 可多点卸料 C. 输送距离长 D. 风机工作条件好
71. 防爆等级低的防爆通风机, 叶轮和机壳的制作材料应为()
- A. 叶轮和机壳均用钢板 B. 叶轮和机壳均用铝板
C. 叶轮用钢板、机壳用铝板 D. 叶轮用铝板、机壳用钢板

72. 风阀是空气输配管网的控制、调节机构, 只具有控制功能的风阀为()
- A. 插板阀 B. 止回阀 C. 防火阀 D. 排烟阀
73. 它具有质量轻、制冷系数高、运行平稳、容量调节方便和噪声较低等优点, 但小制冷量时机组能效比明显下降, 负荷太低时可能发生喘振现象。目前广泛使用在大中型商业建筑空调系统中, 该冷水机组为()
- A. 活塞式冷水机组 B. 离心式冷水机组 C. 螺杆式冷水机组 D. 射流式冷水机组
74. 依据《通用安装工程工程量计算规范》(GB 50856—2013), 通风空调工程中过滤器的计量方式有()
- A. 以“台”计量, 按设计图示数量计算
- B. 以“个”计量, 按设计图示数量计算
- C. 以“面积”计量, 按设计图示尺寸的过滤面积计算
- D. 以“面积”计量, 按设计图示尺寸计算
75. 从技术和经济角度考虑, 在人行频繁、非机动车辆通行的地方敷设热力管道, 宜采用的敷设方式为()
- A. 地面敷设 B. 低支架敷设 C. 中支架敷设 D. 高支架敷设
76. 压缩空气站设备组成中, 除空气压缩机、贮气罐外, 还有()
- A. 空气过滤器 B. 空气预热器 C. 后冷却器 D. 油水分离器
77. 蒸汽夹套管系统安装完毕后, 应用低压蒸汽吹扫, 正确的吹扫顺序应为()
- A. 主管→支管→夹套管环隙 B. 支管→主管→夹套管环隙
- C. 主管→夹套管环隙→支管 D. 支管→夹套管环隙→主管
78. 合金钢管道焊接时, 底层应采用的焊接方式为()
- A. 焊条电弧焊 B. 埋弧焊 C. CO₂ 电弧焊 D. 氩弧焊
79. 钛及钛合金管切割时, 宜采用的切割方法是()
- A. 弓锯床切割 B. 砂轮切割 C. 氧—乙炔火焰切割 D. 氧—丙烷火焰切割
80. 硬 PVC 管、ABS 管广泛应用于排水系统中, 其常用的连接方式为()
- A. 焊接 B. 粘接 C. 螺纹连接 D. 法兰连接

二、(81~100 题) 电气和自动化控制工程

81. 建筑物及高层建筑物变电所宜采用的变压器形式有()
- A. 浇注式 B. 油浸自冷式 C. 油浸风冷式 D. 充气式(SF₆)
82. 需用于频繁操作及有易燃易爆危险的场所, 要求加工精度高, 对其密封性能要求严的高压断路器, 应选用()
- A. 多油断路器 B. 少油断路器 C. 六氟化硫断路器 D. 空气断路器
83. 具有良好的非线性、动作迅速、残压低、通流容量大、无续流、结构简单、可靠性高、耐污能力强等优点, 在电站及变电所中得到广泛应用的避雷器是()
- A. 碳化硅阀型避雷器 B. 氧化锌避雷器 C. 保护间隙避雷器 D. 管型避雷器
84. 变压器室外安装时, 安装在室外部分的有()
- A. 电压互感器 B. 隔离开关 C. 测量系统 D. 保护系统开关柜
85. 防雷接地系统避雷针与引下线之间的连接方式应采用()
- A. 焊接连接 B. 咬口连接 C. 螺栓连接 D. 铆接连接
86. 依据《通用安装工程工程量计算规范》(GB 50856—2013), 利用基础钢筋作接地极, 应执行的清单项目是()
- A. 接地极项目 B. 接地母线项目 C. 基础钢筋项目 D. 均压环项目
87. 自动控制系统中, 将接收变换和放大后的偏差信号, 转换为被控对象进行操作的控制信号。该装置为



()

- A. 转换器 B. 控制器 C. 接收器 D. 执行器

88. 在高精度、高稳定性的温度测量回路中, 常采用的热电阻传感器为()

- A. 铜热电阻传感器 B. 锰热电阻传感器 C. 镍热电阻传感器 D. 铂热电阻传感器

89. 集散控制系统中, 被控设备现场的计算机控制器完成的任务包括()

- A. 对被控设备的监视 B. 对被控设备的测量 C. 对相关数据的打印 D. 对被控设备的控制

90. 用于测量低压、负压的压力表, 被广泛用于实验室压力测量或现场锅炉烟、风通道各段压力及通风空调系统各段压力的测量。它结构简单, 使用、维修方便, 但信号不能远传, 该压力检测仪表为()

- A. 液柱式压力计 B. 活塞式压力计 C. 弹性式压力计 D. 电动式压力计

91. 属于差压式流量检测仪表的有()

- A. 玻璃管转子流量计 B. 涡轮流量计 C. 节流装置流量计 D. 均速管流量计

92. 它是网络节点上话务承载装置、交换级、控制和信令设备以及其他功能单元的集合体, 该网络设备为()

()

- A. 网卡 B. 集线器 C. 交换机 D. 路由器

93. 有线电视传输系统中, 干线传输分配部分除电缆、干线放大器外, 属于该部分的设备还有()

- A. 混合器 B. 均衡器 C. 分支器 D. 分配器

94. 建筑物内普通市话电缆芯线接续, 应采用的接续方法为()

- A. 扭绞接续 B. 旋转卡接式 C. 普通卡接式 D. 扣式接线子

95. 光缆线路工程中, 热缩管的作用为()

- A. 保护光纤纤芯 B. 保护光纤熔接头 C. 保护束管 D. 保护光纤

96. 保安监控系统又称 SAS, 它包含的内容有()

- A. 火灾报警控制系统 B. 出入口控制系统 C. 防盗报警系统 D. 电梯控制系统

97. 能够封锁一个场地的四周或封锁探测几个主要通道口, 还能远距离进行线控报警, 应选用的入侵探测器为()

- A. 激光入侵探测器 B. 红外入侵探测器 C. 电磁感应探测器 D. 超声波探测器

98. 传输信号质量高、容量大、抗干扰性强、安全性好, 且可进行远距离传输。此信号传输介质应选用()

- A. 射频线 B. 双绞线 C. 同轴电缆 D. 光缆

99. 智能 IC 卡种类较多, 根据 IC 卡芯片功能的差别可以将其分为()

- A. CPU 型 B. 存储型 C. 逻辑加密型 D. 切换型

100. 传输速率超过 100Mbps 的高速应用系统, 布线距离不超过 90m, 宜采用的综合布线介质为()

- A. 三类双绞电缆 B. 五类双绞电缆 C. 单模光缆 D. 多模光缆

2017 年造价工程师《建设工程技术与计量》(安装)真题参考答案

必做部分

一、单项选择题(共 40 题, 每题 1 分。每题的备选项中, 只有 1 个最符合题意)

1. C 2. B 3. A 4. B 5. A 6. C 7. D 8. D 9. B 10. A
 11. C 12. B 13. A 14. C 15. D 16. A 17. C 18. D 19. C 20. A
 21. C 22. A 23. C 24. B 25. A 26. D 27. B 28. A 29. B 30. C
 31. C 32. D 33. C 34. B 35. C 36. A 37. D 38. A 39. B 40. C

二、多项选择题(共 20 题, 每题 1.5 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)

(备注: 内部资料, 版权属于慧嘉森教育, 未经许可不得复制外传)

41. ABC 42. ABD 43. AD 44. ABC 45. BC 46. BCD
47. ACD 48. ABC 49. ACD 50. BCD 51. ACD 52. ACD 53. AC
54. ABD 55. BC 56. ACD 57. AD 58. AB 59. AB 60. BD

选做部分

共 40 题, 分为两个专业组, 考生可在两个专业组的 40 个试题中任选 20 题作答。按所答的前 20 题计分, 每题 1.5 分。试题由单选和多选组成。错选, 本题不得分; 少选, 所选的每个选项得 0.5 分。

一、(61~80 题) 管道和设备工程

61. D 62. BCD 63. B 64. C 65. A 66. A 67. AD 68. C 69. A 70. ABC
71. D 72. BCD 73. B 74. AC 75. C 76. ACD 77. A 78. D 79. AB 80. B

二、(81~100 题) 电气和自动化控制工程

81. AD 82. C 83. B 84. AB 85. A 86. D 87. B 88. D 89. ABD 90. A
91. CD 92. C 93. BCD 94. D 95. B 96. BC 97. A 98. D 99. ABC 100. B



2016 年造价工程师《建设工程技术与计量》(安装) 真题

一、单项选择题(共 40 题, 每题 1 分。每题的备选项中, 只有 1 个最符合题意)

- 普通碳素结构钢的强度、硬度较高, 耐磨性较好, 但塑性、冲击韧性和可焊性差, 此种钢材为 ()。
A. Q235 钢 B. Q255 钢 C. Q275 钢 D. Q295 钢
- 某不锈钢的屈服强度低, 且不能采用热处理方法强化, 只能进行冷变形强化, 此种不锈钢为 ()。
A. 马氏体型不锈钢 B. 奥氏体型不锈钢 C. 铁素体-奥氏体型不锈钢 D. 沉淀硬化型不锈钢
- 石墨对铸铁的性能影响很大, 影响铸铁韧性和塑性的最大因素是 ()。
A. 石墨的数量 B. 石墨的大小 C. 石墨的分布 D. 石墨的形状
- 与碱性焊条相比, 酸性焊条的使用特点为 ()。
A. 对铁锈、水分不敏感 B. 能有效清除焊缝中的硫、磷等杂质
C. 焊缝的金属力学性能较好 D. 焊缝中有较多由氢引起的气孔
- 与其他塑料管材相比, 某塑料管材具有刚性高、耐腐蚀、阻燃性能好、导热性能低、热膨胀系数低及安装方便等特点, 是现今新型的冷热水输送管道。此种管材为 ()。
A. 交联聚乙烯管 B. 超高分子量聚乙烯管 C. 氯化聚氯乙烯管 D. 无规共聚聚丙烯管
- 涂料由主要成膜物质、次要成膜物质和辅助成膜物质组成。下列材料属于辅助成膜物质的是 ()。
A. 合成树脂 B. 着色颜料 C. 体质颜料 D. 稀料
- 法兰密封面形式为 O 形圈面型, 其使用特点为 ()。
A. O 形密封圈是非挤压型密封 B. O 形圈截面尺寸较小, 消耗材料少
C. 结构简单, 不需要相配合的凸面和槽面的密封面 D. 密封性能良好, 但压力使用范围较窄
- 球阀是近年来发展最快的阀门品种之一, 其主要特点为 ()。
A. 密封性能好, 但结构复杂 B. 启闭慢、维修不方便
C. 不能用于输送氧气、过氧化氢等介质 D. 适用于含纤维、微小固体颗粒的介质
- 某补偿器具有补偿能力大, 流体阻力和变形应力小等特点, 特别适合远距离热能输送。可用于建筑物的各种管道中, 以防止不均匀沉降或振动造成的管道破坏。此补偿器为 ()。
A. 方形补偿器 B. 套筒式补偿器 C. 球形补偿器 D. 波形补偿器
- 交联聚乙烯绝缘电力电缆在竖井、水中、有落差的地方及承受外力情况下敷设时, 应选用的电缆型号为 ()。
A. VLV B. YJV22 C. VLV22 D. YJV32
- 点焊、缝焊和对焊是某种压力焊的三个基本类型。这种压力焊是 ()。
A. 电渣压力焊 B. 电阻焊 C. 摩擦焊 D. 超声波焊
- 将钢件加热到热处理工艺所要求的适当温度, 保持一定时间在空气中冷却, 得到需要的基体组织结构。其目的是消除应力、细化组织、改善切削加工性能。这种生产周期短、能耗低的热处理工艺为 ()。
A. 正火 B. 完全退火 C. 不完全退火 D. 去应力退火
- 对于铁磁性和非铁磁性金属材料而言, 只能检查其表面和近表面缺陷的无损探伤方法为 ()。
A. 超声波探伤 B. 涡流检测 C. 磁粉检测 D. 液体渗透检测
- 为获得较高的力学性能(高强度、弹性极限和较高的韧性), 对于重要钢结构零件经热处理后其强度较高, 且塑性、韧性更显著超过正火处理。此种热处理工艺为 ()。
A. 低温回火 B. 中温回火 C. 高温回火 D. 完全退火

(备注: 内部资料, 版权属于慧嘉森教育, 未经许可不得复制外传)

15. 采用氢-氧焰将铅条熔融后贴覆在被衬的物件或设备表面上, 形成具有一定厚度的密实的铅层。这种防腐方法为 ()。
- A. 涂铅 B. 粘铅 C. 衬铅 D. 搪铅
16. 绝热结构金属保护层的搭接缝, 宜采用的连接方式为 ()。
- A. 自攻螺钉连接 B. 普通铆钉连接 C. 抽芯铆钉连接 D. 焊接连接
17. 多台起重机共同抬吊一重 40t 的设备, 索吊具重量 0.8t, 不平衡荷载系数取上、下限平均值, 此时计算荷载应为 ()。(取小数点后两位)
- A. 46.92t B. 50.60t C. 51.61t D. 53.86t
18. 某机械化吊装设备, 稳定性能较好, 车身短, 转弯半径小, 适合场地狭窄的作业场所, 可以全回转作业。因其行驶速度慢, 对路面要求较高, 故适宜于作业地点相对固定而作业量较大的场合。这种起重机为 ()。
- A. 轻型汽车起重机 B. 中型汽车起重机 C. 重型汽车起重机 D. 轮胎起重机
19. 某工艺管道系统, 其管线长、口径大、系统容积也大, 且工艺限定禁水。此管道的吹扫、清洗方法应选用 ()。
- A. 无油压缩空气吹扫 B. 空气爆破法吹扫
C. 高压氮气吹扫 D. 先蒸汽吹净后再进行油清洗
20. 承受内压的埋地铸铁管道进行水压试验, 当设计压力为 0.50MPa 时, 水压试验压力为 ()。
- A. 0.60MPa B. 0.75MPa C. 1.00MPa D. 1.50MPa
21. 依据《通用安装工程工程量计算规范》(GB 50856—2013) 的规定, “给排水、采暖、燃气工程” 的编码为 ()。
- A. 0310 B. 0311 C. 0312 D. 0313
22. 依据《通用安装工程工程量计算规范》(GB 50856—2013), 项目安装高度若超过基本高度时, 应在“项目特征”中描述。对于附录 G 通风空调工程, 其基本安装高度为 ()。
- A. 3.6m B. 5m C. 6m D. 10m
23. 机械设备按使用范围可分为通用机械设备和专用机械设备, 下列设备中, 属于专用机械设备的是 ()。
- A. 铸造设备 B. 锻压设备 C. 过滤设备 D. 压缩机
24. 具有绝对不泄漏的优点, 最适合输送和计量易燃易爆、强腐蚀、剧毒、有放射性和贵重液体的泵为 ()。
- A. 隔膜计量泵 B. 柱塞计量泵 C. 气动计量泵 D. 齿轮计量泵
25. 具有全封闭式的机壳, 被输送的物料在机壳内移动, 不污染环境, 能防止灰尘逸出的固体输送设备是 ()。
- A. 平型带式输送机 B. 转斗式输送机 C. 鳞板输送机 D. 埋刮板输送机
26. 风机安装完毕后需进行试运转, 风机试运转时应符合的要求为 ()。
- A. 以电动机带动的风机经一次启动后即可直接进入运转
B. 风机运转达到额定转速后, 应将风机调理到设计负荷
C. 风机启动后, 不得在临界转速附近停留
D. 风机的润滑油冷却系统中的冷却水压力应高于油压
27. 适用于有强烈振动和冲击的重型设备在基础上固定所采用的地脚螺栓为 ()。
- A. 活动地脚螺栓 B. 固定地脚螺栓 C. 胀锚地脚螺栓 D. 粘接地脚螺栓
28. 容量是锅炉的主要性能指标之一, 热水锅炉容量单位是 ()。
- A. t/h B. MW C. kg/(m²·h) D. kJ/(m²·h)

29. 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
30. 依据《通用安装工程工程量计算规范》(GB 50856—2013)的规定，中压锅炉本体设备安装工程量计量时，按图示数量以“套”计算的项目是（ ）。
- A. 旋风分离器 B. 省煤器 C. 管式空气预热器 D. 炉排及燃烧装置
31. 填料是填料塔的核心，填料塔操作性能的好坏与所用的填料有直接关系。下列有关填料的要求，正确的是（ ）。
- A. 填料不可采用铜、铝等金属材质制作 B. 填料对于气、液两相介质都有良好的化学稳定性
C. 填料应有较大密度 D. 填料应有较小的比表面积
32. 在相同容积下，表面积最小，承压能力最好的容器是（ ）。
- A. 矩形容器 B. 圆筒形容器 C. 球形容器 D. 管式容器
33. 下列有关消防水泵接合器的作用，说法正确的是（ ）。
- A. 灭火时通过消防水泵接合器接消防水带向室外供水灭火
B. 火灾发生时消防车通过水泵接合器向室内管网供水灭火
C. 灭火时通过水泵接合器给消防车供水
D. 火灾发生时通过水泵接合器控制泵房消防水泵
34. 下列可燃性液体发生火灾时，可采用普通蛋白泡沫灭火剂的是（ ）。
- A. 乙醇 B. 丙酮 C. 醋酸乙酯 D. 柴油
35. 水压高、水量大并具有冷却、窒息、乳化、稀释作用，不仅用于灭火还可控制火势，主要用于保护火灾危险性大、扑救难度大的专用设备或设施的灭火系统为（ ）。
- A. 水幕系统 B. 水喷雾灭火系统 C. 自动喷水雨淋系统 D. 重复启闭预作用灭火系统
36. 在自动喷水灭火系统管道安装中，下列做法正确的是（ ）。
- A. 管道穿过楼板时加设套管，套管应高出楼面 50mm
B. 管道安装顺序为先支管，后配水管和干管
C. 管道弯头处应采用补芯
D. 管道横向安装宜设 0.001~0.002 的坡度，坡向立管
37. 某光源在工作中辐射的紫外线较多，产生很强的白光，有“小太阳”美称。这种光源是（ ）。
- A. 高压水银灯 B. 高压钠灯 C. 氙灯 D. 卤钨灯
38. 当电动机容量较大时，为了降低启动电流，常采用减压启动。其中采用电路中串入电阻来降低启动电流的启动方法是（ ）。
- A. 绕线转子异步电动机启动 B. 软启动
C. 星-三角启动 D. 自耦减压启动控制柜（箱）减压启动
39. 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. 管内穿线应在土建施工喷浆粉刷之前进行

40. 常用低压电气设备中, 磁力启动器除具有热继电器保护功能外, 还具备的不同于接触器的功能为 ()。

- A. 频繁接通、分断电路
B. 可实现定时操作、联锁控制
C. 可控制正反转运行
D. 具有失电压和欠电压保护功能

二、多项选择题(共 20 题, 每题 1.5 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)

41. 腐蚀(酸)非金属材料的主要成分是金属氧化物、氧化硅和硅酸盐等。下面选项中属于耐腐蚀(酸)非金属材料的是 ()。

- A. 铸石
B. 石墨
C. 玻璃
D. 陶瓷

42. 聚苯乙烯属于一种热塑性塑料, 其主要特点包括 ()。

- A. 具有较大的刚度和较高的密度
B. 具有优良的耐蚀性, 几乎不吸水
C. 具有良好的隔热、防振和高频耐缘性能
D. 耐冲击性差, 不耐沸水, 耐油性有限

43. 聚氨酯漆是一种新型涂料, 其主要性能有 ()。

- A. 能够耐盐、耐酸腐蚀
B. 能耐各种稀释剂
C. 可用于混凝土构筑表面的涂覆
D. 施工方便、无毒, 但造价高

44. 填料式补偿器主要由带底脚的套筒、插管和填料函三部分组成, 其主要特点有 ()。

- A. 安装方便, 占地面积小
B. 填料使用寿命长, 无需经常更换
C. 流体阻力小, 补偿能力较大
D. 轴向推力大, 易漏水漏气

45. 与单模光纤相比, 多模光纤除可传播多种模式的光以外, 还具有的特点包括 ()。

- A. 耦合光能能量大, 发散角度大
B. 可用发光二极管(LED)作光源
C. 传输频带较宽, 传输距离较远
D. 有较高的性价比

46. 无损检测时, 关于射线探伤特点的正确表示为 ()。

- A. X 射线照射时间短, 速度快
B. Y 射线穿透能力比 X 射线强, 灵敏度高
C. Y 射线投资少, 成本低, 施工现场使用方便
D. 中子射线检测能够检测封闭在高密度金属材料中的低密度非金属材料

47. 涂料涂覆工艺中的电泳涂装的主要特点有 ()。

- A. 使用水溶性涂料和油溶性涂料
B. 涂装效率高, 涂料损失小
C. 涂膜厚度均匀, 附着力强
D. 不适用复杂形状工件的涂装

48. 半机械化吊装方法中, 斜立单桅杆偏心提掉法的特点有 ()。

- A. 设备两个吊点分别设在设备的两侧靠近重心的位置
B. 设备吊起后需依靠在设备底部的索具拉正就位
C. 扩大了单桅杆的吊装能力, 可使用矮桅杆吊装高设备
D. 可以进行高基础设备的安装

49. 输送极度和高度危害介质以及可燃介质的管道, 必须进行泄漏性试验。关于泄漏性试验正确描述的有 ()

- A. 泄漏性试验应在压力试验合格后进行
B. 泄漏性试验的介质宜采用空气
C. 泄漏性试验的压力为设计压力 1.2 倍
D. 采用涂刷中性发泡剂来检查有无泄漏

50. 依据《通用安装工程工程量计算规范》(GB50856--2013), 脚手架搭拆措施项目包括的工作内容有 ()。

- A. 场内、场外相关材料搬运
B. 搭设、拆除脚手架



C. 搭设、超出围护网 D. 拆除脚手架后材料的堆放

51. 依据《通用安装工程工程量计算规范》(GB50856—2013), 临时设施属于安全文明施工及其他措施项目, 其项目内容包括 ()。

- A. 施工场地砖、混凝土砌块等围挡的安砌、维修、拆除
- B. 地下(暗)室等部位施工时所用照明设备的安拆、维护
- C. 已完成工程及设备的覆盖、包裹、封闭、隔离等保护措施
- D. 其他临时设施的搭设、维护、拆除

52. 依据《通用安装工程工程量计算规范》(GB50856—2013), 下列项目中属于安全文明施工及其他措施项目的有 ()。

- A. 已完工程及设备保护
- B. 有害化合物防护
- C. 高浓度氧气防护
- D. 高层施工增加

53. 按照作用原理分类, 泵可分为动力式泵、容积式泵及其他类型泵。下列属于动力泵的有 ()。

- A. 轴流泵
- B. 转子泵
- C. 旋涡泵
- D. 齿轮泵

54. 对于提升倾角较大的散装固体物料, 其使用的输送设备有 ()。

- A. 振动输送机
- B. 斗式输送机
- C. 斗式提升机
- D. 带上输送机

55. 锅炉给水处理时, 水中溶解氧的去除方法有热力除氧, 此外还包括 ()。

- A. 磁力除氧
- B. 真空除氧
- C. 吸收除氧
- D. 化学除氧

56. 依据《通用安装工程工程量计算规范》(GB50856—2013), 静置设备安装中的整体容器安装项目, 根据项目特征描述范围, 其他工作内容包括容器安装, 吊耳制作, 安装外, 还包括 ()。

- A. 设备填充
- B. 压力试验
- C. 清洗、脱脂、钝化
- D. 灌浆

57. 下列自动喷水灭火系统中, 采用闭式喷头的有 ()。

- A. 自动喷水湿式灭火系统
- B. 自动喷水干湿两用灭火系统
- C. 自动喷水雨淋灭火系统
- D. 自动喷水预作用灭火系统

58. 依据《通用安装工程工程量计算规范》(GB50856—2013), 消防工程工程量计量时, 下列装置按“组”计算的有 ()。

- A. 消防水炮
- B. 报警装置
- C. 末端试水装置
- D. 温感式水幕装置

59. 依据《通用安装工程工程量计算规范》(GB50856—2013), 电气照明工程中按设计图示数量以“套”为计量单位的有 ()。

- A. 荧光灯
- B. 接线箱
- C. 桥架
- D. 高度标志(障碍)灯

60. 电机控制和保护设备安装中, 应符合的要求有 ()。

- A. 每台电机均应安装控制和保护设备
- B. 电机控制和保护设备一般设在电机附近
- C. 采用熔丝的过程和短路保护装置保护整定值一般为电机额定电流的 1.1~1.25 倍
- D. 采用热元件的过流和短路保护装置保护整定值一般为电机额定电流的 1.5~2.5 倍

选做部分

共 40 题, 分为两个专业组, 考生可在两个专业组的 40 个试题中任选 20 题作答。按所答的前 20 题计分, 每题 1.5 分。试题由单选和多选组成。错选, 本题不得分; 少选, 所选的每个选项得 0.5 分。

一、(61~80 题) 管道和设备工程

61. 近年来, 在大型的高层民用建筑中, 室内给水系统的总立管采用的管道为 ()。



- A. 球墨铸铁管 B. 无缝钢管 C. 给水硬聚氯乙烯管 D. 给水聚丙烯管
62. 室内给水管与冷冻水管、热水管共架或同沟水平敷设时, 给水管应敷设在 ()。
- A. 冷冻水管下面、热水管上面 B. 冷冻水管上面、热水管下面
C. 几种管道的最下面 D. 几种管道的最上面
63. 采暖工程中, 分户热计量分室温度控制系统装置包括 ()。
- A. 锁闭阀 B. 平衡阀 C. 散热器温控阀 D. 热量分配表
64. 在消防系统的室内给水管网上止回阀应装在 ()。
- A. 消防水箱的进水管
B. 消防水泵接合器的引入管
C. 水泵出水管和升压给水方式的水泵旁通管
D. 生产设备可能产生的水压高于市内给水管网水压的配水支管
65. 依据《通用安装工程工程量计算规范》(GB 50856-2013), 系列给排水、采暖、燃气工程管道附加件中按设计图示数量以“个”计算的是 ()。
- A. 倒流防止器 B. 除污器 C. 补偿器 D. 疏水器
66. 城市燃气供应系统中, 目前在中、低压两级系统使用的燃气压送设备有罗茨式鼓风机和 ()。
- A. 离心式鼓风机 B. 往复式压送机 C. 螺杆式压送机 D. 滑片式压送机
67. 依据《通用安装工程工程量计算规范》(GB 50856-2013), 燃气管道工程量计算时, 管道室内外界限划分为 ()。
- A. 地上引入管以建筑物外墙皮 1.5m 为界 B. 地下引入管已进户前阀门井为界
C. 地上引入管以墙外三通为界 D. 地下引入管以室内第一个阀门为界
68. 通风工程中, 当排出的风是潮湿空气时, 风管制作材料宜采用 ()。
- A. 钢板 B. 玻璃钢板 C. 铝板 D. 聚氯乙烯板
69. 对建筑高度低于 100m 的居民建筑, 靠外墙的防烟楼梯间及其前室、消防电梯间前室和合用前室, 宜采用的排烟方式为 ()。
- A. 自然排烟 B. 机械排烟 C. 加压排烟 D. 抽吸排烟
70. 某种通风机具有可逆转特性, 在重量或功率相同的情况下, 能提供较大的通风量和较高的风压, 可用于铁路、公路隧道的通风换气。该风机为 ()。
- A. 离心式通风机 B. 普通轴流式通风机 C. 贯流式通风机 D. 射流式通风机
71. 它利用声波通道截面的突变, 使沿管道传递的某些特定频段的声波反射回生源, 从而达到消声的目的。这种消声器是 ()。
- A. 阻性消声器 B. 抗性消声器 C. 扩散消声器 D. 缓冲式消声器
72. 空调系统由空气处理、空气输配、冷热源和自控系统等组成, 下列选项属于空气处理部分的设备有 ()。
- A. 过滤器 B. 消声器 C. 加热器 D. 喷水室
73. 高中效过滤器作为净化空调系统的中间过滤器, 其材料应为 ()。
- A. 无纺布 B. 丙纶滤布 C. 丙纶纤维滤纸 D. 玻璃纤维滤纸
74. 依据《通用安装工程工程量计算规范》(GB 50856-2013) 的规定, 工程量按设计图示外径尺寸以展开面积计算的通风管道是 ()。
- A. 碳钢通风管道 B. 铝板通风管道 C. 玻璃钢通风管道 D. 塑料通风管道
75. 按照国家现行标准《压力管道安全技术监察规程-工业管道》(TSG D0001) 的规定, 工业管道划分为 GC1、



GC2、GC3 三个级别。该分级依据的指标有 ()。

- A. 设计压力 B. 设计温度 C. 设计管径 D. 设计材质

76. 热力管道的安装, 水平管道变径时应采用偏心异径管链接。当输送介质为蒸汽时, 其安装要求为 ()。

- A. 管顶取平 B. 管底取平 C. 管左侧取平 D. 管右侧取平

77. 在一般的压缩空气站中, 最广泛采用的空气压缩机形式为 ()。

- A. 活塞式 B. 回转式 C. 离心式 D. 轴流式

78. 不锈钢管道的切割宜采用的方式是 ()。

- A. 氧-乙烷火焰切割 B. 氧-氢火焰切割 C. 碳氢气割 D. 等离子切割

79. 具有抗腐蚀性能好, 可伸缩, 可冷弯, 内壁光滑并耐较高温度, 适用于输送热水, 但紫外线照射会导致老化, 易受有机溶剂侵蚀, 此塑料管为 ()。

- A. 聚乙烯管 B. 聚丙烯管 C. 聚丁烯管 D. 工程塑料管

80. 依据《通用安装工程工程量计算规范》(GB50856-2013)的规定, 执行“工业管道工程”相关项目的有 ()。

- A. 厂区范围内的各种生产用介质输送管道安装 B. 厂区范围内的各种生活介质输送管道安装
C. 厂区范围内生产, 生活共用介质输送管理安装 D. 厂区范围内的管道除锈, 刷油及保温工程

二、(81~100 题) 电气和自动化控制工程

81. 民用建筑中的变配电所, 从防火安全角度考虑, 一般应采用断路器的形式 ()。

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

82. 10KV 及以下变配电室经常设有高压负荷开关, 其特点为 ()。

- A. 能够断开短路电流 B. 能够切断工作电流 C. 没有明显的断开间隙 D. 没有灭弧装置

83. 变配电工程中, 硬母线的连接方式应为 ()。

- A. 扭纹链接 B. 咬口连接 C. 螺栓连接 D. 铆接链接

84. 电气线路工程中, 电缆安装前进行检查实验, 合格够进行敷设, 对以上电缆应做的实验为 ()。

- A. 直流耐压实验 B. 交流耐压实验 C. 局部放电实验 D. 500V 摇表检测

85. 电气线路工程中电缆穿钢管敷设, 正确的做法为 ()。

- A. 每根管内只允许穿一根电缆 B. 要求管道的内径为电缆外径的 1.2~1.5 倍
C. 单芯电缆不允许穿入钢管内 D. 敷设电缆管时应有 0.1%的排水坡度

86. 防雷接地系统户外接地母线大部分采用扁钢埋地敷设, 其连接应采用的焊接方式为 ()。

- A. 端接焊 B. 对接焊 C. 角接焊 D. 搭接焊

87. 在自动控制系统中, 控制输入信号与主反馈信号之差, 称为 ()。

- A. 反馈信号 B. 偏差信号 C. 误差信号 D. 扰动信号

88. 在各种自动控制系统温度测量仪表中, 能够进行高温测量的温度检测仪表有 ()。

- A. 外标式玻璃温度计 B. 薄膜型热电偶温度计 C. 半导体热敏电阻温度计 D. 辐射温度计

89. 能够对空气、氮气、水及与水相似的其他安全流体进行小流量测量, 其结构简单、维修方便、价格较便宜、测量精度低。该流量测量仪表为 ()。

- A. 涡轮流量计 B. 椭圆齿轮流量计 C. 玻璃管转子流量计 D. 电磁流量计

90. 在工业计算机控制系统中, 属于基础自动化系统控制的核心, 直接与工艺检测驱动级连接。可从检测仪表采集模拟量、数字量或开关量信息, 并向驱动、执行机构及电气传动装置发送控制信息。该工业计算机为 ()。

- A. 设备控制级计算机 B. 过程控制级计算机
C. 生产控制工序管理级计算机 D. 分厂管理级计算机

91. 自动控制仪表系统中, 现场供气气源管管材为镀锌管时, 可采用的连接方式为 ()。
- A. 法兰连接 B. 活接头连接 C. 卡套式连接 D. 气焊焊接
92. 集线器是对网络进行集中管理的重要工具, 是各分枝的汇集点。集线器选用时要注意接口类型, 与双绞线连接时需要具有的接口类型为 ()。
- A. BNC 接口 B. AUI 接口 C. USB 接口 D. R-J45 接口
93. 防火墙是在内部网和外部网之间、专用网与公共网之间界面上构造的保护屏障。常用的防火墙有 ()。
- A. 网卡 B. 包过滤路由器 C. 交换机 D. 代理服务器
94. 现阶段电话通信系统安装时, 用户交换机至市电信局连接的中继线一般较多选用的线缆类型为 ()。
- A. 光缆 B. 粗缆 C. 细缆 D. 双绞线
95. 光缆穿管道敷设时, 若施工环境较好, 一次敷设光缆的长度不超过 1 000m, 一般采用的敷设方法为 ()。
- A. 人工牵引法敷设 B. 机械牵引法敷设 C. 气吹法敷设 D. 顶管法敷设
96. 按入侵探测器防范的范围划分, 属于点型入侵探测器的是 ()。
- A. 开关入侵探测器 B. 振动入侵探测器 C. 声入侵探测器 D. 激光入侵探测器
97. 不需要调制、解调, 设备花费少、传输距离一般不超过 2km 的电视监控系统信号传输方式为 ()。
- A. 微波传输 B. 射频传输 C. 基带传输 D. 宽带传输
98. 门禁系统一般由管理中心设备和前端设备两大部分组成, 属于出入口门禁控制系统管理中心设备的是 ()。
- A. 主控模块 B. 门禁读卡模块 C. 进 / 出门读卡器 D. 协议转换器
99. 它是火灾探测器的核心部分, 作用是将火灾燃烧的特征物理量转换成电信号。该部分名称为 ()。
- A. 传感元件 B. 敏感元件 C. 转换器 D. 控制器
100. 信息插座在综合布线系统中起着重要作用, 为所有综合布线推荐的标准信息插座是 ()。
- A. 6 针模块化信息插座 B. 8 针模块化信息插座 C. 10 针模块化信息插座 D. 12 针模块化信息插座

2016 年造价工程师《建设工程技术与计量》(安装) 真题参考答案

一、单项选择题 (共 40 题, 每题 1 分。每题的备选项中, 只有 1 个最符合题意)

1. C 2. B 3. D 4. A 5. C 6. D 7. B 8. D 9. C 10. D
11. B 12. A 13. B 14. C 15. D 16. C 17. C 18. D 19. B 20. C
21. A 22. C 23. C 24. A 25. D 26. C 27. A 28. B 29. A 30. D
31. B 32. C 33. B 34. D 35. B 36. A 37. C 38. A 39. C 40. C

二、多项选择题 (共 20 题, 每题 1.5 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)

41. ABC 42. BCD 43. ABC 44. ACD 45. ABD 46. ACD 47. BC 48. BCD 49. ABD 50. ABD
51. AD 52. AD 53. AC 54. BC 55. BD 56. BCD 57. AD 58. BCD 59. AD 60. AB

选做部分

共 40 题, 分为两个专业组, 考生可在两个专业组的 40 个试题中任选 20 题作答。按所答的前 20 题计分, 每题 1.5 分。试题由单选和多项组成。错选, 本题不得分; 少选, 所选的每个选项得 0.5 分。

一、(61~80 题) 管道和设备工程

61. A 62. B 63. ACD 64. B 65. C 66. B 67. C 68. BD 69. A 70. D
71. B 72. ACD 73. AB 74. C 75. AB 76. B 77. A 78. D 79. C 80. A

二、(81~100 题) 电气和自动化控制工程

81. CD 82. B 83. C 84. AD 85. ACD 86. D 87. B 88. BCD 89. C 90. A
91. B 92. D 93. BD 94. A 95. B 96. AB 97. C 98. AD 99. A 100. B

2015 年造价工程师《建设工程技术与计量》（安装）真题

必做部分

一、单项选择题（共 40 题，每题 1 分。每题的备选项中，只有 1 个最符合题意）

1. 钢中含有的碳、硅、锰、硫、磷等元素对钢材性能影响正确的为（ ）。
 - A. 当含碳量超过 1.00%时，钢材强度下降，塑性大、硬度小、易加工
 - B. 硫、磷含量较高时，会使钢材产生热脆和冷脆性，但对其塑性、韧性影响不大
 - C. 硅、锰能够在不显著降低塑性、韧性的情况下，提高钢材的强度和硬度
 - D. 锰能够提高钢材的强度和硬度，而硅则会使钢材塑性、韧性显著降低
2. 与奥氏体型不锈钢相比，马氏体型不锈钢的优点是具有（ ）。
 - A. 较高的强度、硬度和耐磨性
 - B. 较高的韧性、良好的耐腐蚀性
 - C. 良好的耐腐蚀性和抗氧化性
 - D. 良好的压力加工和焊接性能
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
 - C. 普通低合金钢
 - D. 奥氏体型不锈钢
4. 它广泛用于电力、冶金、机械、化工和硅酸盐等工业的各种热体表面及各种高温窑炉、锅炉的炉墙保温绝热。此种耐火隔热材料为（ ）。
 - A. 蛭石
 - B. 粘土砖
 - C. 硅藻土砖
 - D. 矿渣棉
5. 使用酸性焊条焊接时，对其药皮作用表述正确的为（ ）。
 - A. 药皮中含有多种氧化物，能有效去除硫、磷等杂质
 - B. 药皮中的大理石能产生 CO_2 ，可减少合金元素烧损
 - C. 药皮中的萤石会使电弧更加稳定
 - D. 能有效去除氢离子，减少氢气产生的气孔
6. 具有良好的机械强度、抗紫外线、抗老化和抗阳极剥离等性能，广泛用于天然气和石油输配管线、市政管网、油罐、桥梁等防腐工程的涂料为（ ）。
 - A. 三聚乙烯涂料
 - B. 环氧煤沥青涂料
 - C. 聚氨酯涂料
 - D. 漆酚树脂涂料
7. 压缩回弹性能好，具有多道密封和一定自紧功能，对法兰压紧面的表面缺陷不敏感，易对中，拆卸方便，能在高温、低压、高真空、冲击振动等场合使用的平垫片为（ ）。
 - A. 橡胶石棉垫片
 - B. 金属缠绕式垫片
 - C. 齿形垫片
 - D. 金属环形垫片
8. 具有结构紧凑、体积小、质量轻，驱动力矩小，操作简单，密封性能好的特点，易实现快速启闭，不仅适用于一般工作介质，而且还适用于工作条件恶劣介质的阀门为（ ）。
 - A. 蝶阀
 - B. 旋塞阀
 - C. 球阀
 - D. 节流阀
9. 某补偿器优点是制造方便、补偿能力大、轴向推力小、维修方便、运行可靠；缺点是占地面积较大。此种补偿器为（ ）。
 - A. 填料补偿器
 - B. 波形补偿器
 - C. 球形补偿器
 - D. 方形补偿器
10. 双绞线是由两根绝缘的导体扭绞封装而成，其扭绞的目的为（ ）。
 - A. 将对外的电磁辐射和外部的电磁干扰减到最小
 - B. 将对外的电磁辐射和外部的电感干扰减到最小
 - C. 将对外的电磁辐射和外部的频率干扰减到最小

（备注：内部资料，版权属于慧嘉森教育，未经许可不得复制外传）

- D. 将对外的电感辐射和外部的电感干扰减到最小
11. 焊接时热效率高, 熔深大, 焊接速度快、焊接质量好, 适用于有风环境和长焊缝焊接, 但不适合焊接厚度小于 1mm 的薄板。此种焊接方法为 ()。
- A. 焊条电弧焊 B. CO₂ 电弧焊 C. 氩弧焊 D. 埋弧焊
12. 为了使重要的金属结构零件获得高强度、较高弹性极限和较高的韧性, 应采用的热处理工艺为 ()。
- A. 正火 B. 高温回火 C. 去应力退火 D. 完全退火
13. 某一形状复杂的非金属试件, 按工艺要求对其表面上开口缺陷进行检测, 检测方法应为 ()。
- A. 涡流检测 B. 磁粉检测 C. 液体渗透检测 D. 超声波检测
14. 它属于不熔化极电弧焊, 适用于薄板及超薄板焊接, 其功率密度比自由电弧提高 100 倍以上, 焊接速度快、生产效率高, 穿透力强, 但设备比较复杂, 工艺参数调节匹配较复杂。该焊接方式为 ()。
- A. 电渣压力焊 B. 氩弧焊 C. 钨极惰性气体保护焊 D. 等离子弧焊
15. 涂料涂覆工艺中, 为保障环境安全, 需要设置废水处理工艺的涂覆方法是 ()。
- A. 电泳涂装法 B. 静电喷涂法 C. 压缩空气喷涂法 D. 高压无空气喷涂法
16. 管道绝热工程施工时, 适用于纤维质绝热层面上的防潮层材料应该采用 ()。
- A. 沥青油毡 B. 塑料薄膜 C. 石棉水泥 D. 麻刀石灰泥
17. 塔式起重机的类型很多, 目前应用最广的除下回转整体快速拆装轨道式塔式起重机外, 还有 ()。
- A. 上回转快速拆装轨道式塔式起重机 B. 自升塔式起重机
C. 拼装式塔式起重机 D. 轮胎式整体快速拆装式起重机
18. 吊装工程中常用的吊具除吊钩、吊梁外, 还包括 ()。
- A. 钢丝绳 B. 尼龙带 C. 滑车 D. 卡环
19. 对有严重锈蚀和污染的液体管道, 当使用一般清洗方法未能达到要求时, 可采取将管道分段进行 ()。
- A. 高压空气吹扫 B. 高压蒸汽吹扫 C. 高压水冲洗 D. 酸洗
20. 对城镇燃气管道等进行严(气)密性试验, 试验介质为空气。当管道设计压力为 4kPa 时, 其试验压力应取 ()。
- A. 6kPa B. 8kPa C. 16kPa D. 20kPa
21. 依据《通用安装工程工程量计算规范》(GB 50856—2013) 的规定, 刷油、防腐蚀、绝热工程的编码为 ()。
- A. 0310 B. 0311 C. 0312 D. 0313
22. 依据《通用安装工程工程量计算规范》(GB 50856—2013), 项目安装高度若超过基本高度时, 应在“项目特征”中描述, 对于附录 J 消防工程, 其基本安装高度为 ()。
- A. 3.6m B. 5m C. 6m D. 10m
23. 适用于有强烈振动和冲击的重型设备, 且是一种可拆卸的地脚螺栓。这种螺栓为 ()。
- A. 短地脚螺栓 B. 长地脚螺栓 C. 胀锚地脚螺栓 D. 粘接地脚螺栓
24. 既能够承受主要负荷又能承受设备运行时产生较强连续振动的垫铁是 ()。
- A. 三角形垫铁 B. 矩形垫铁 C. 梯形垫铁 D. 菱形垫铁
25. 某输送机结构简单, 安装、运行、维护方便, 节省能量, 操作安全可靠, 使用寿命长, 在规定距离内每吨物料运费较其他设备低。此种输送设备为 ()。
- A. 斗式输送机 B. 链式输送机 C. 螺旋输送机 D. 带式输送机
26. 排出压力可高达 18MPa, 主要用于流量较大、扬程较高的城市给水、矿山排水和输油管线的泵为 ()。



- A. 蜗壳式多级离心泵 B. 单级双吸离心泵 C. 离心式井泵 D. 分段式多级离心水泵
27. 气流速度低、损失小、效率高,从低压到超高压范围均适用,属于容积式压缩机。该压缩机为()。
- A. 离心式压缩机 B. 回转式压缩机 C. 活塞式压缩机 D. 透平式压缩机
28. 通常由支承架、带法兰的铸铁翼片管、铸铁弯头或蛇形管等组成,安装在锅炉尾部烟管中的设备是()。
- A. 省煤器 B. 空气预热器 C. 过热器 D. 对流管束
29. 根据生产工艺要求,烟气除尘率达到 85%左右即满足需要,可选用没有运动部件,结构简单、造价低、维护管理方便,且广泛应用的除尘设备是()。
- A. 麻石水膜除尘器 B. 旋风水膜除尘器 C. 旋风除尘器 D. 静电除尘器
30. 锅炉水处理方法的选择要根据水质情况选定,当地下水用于工业锅炉时,应采取的处理方法为()。
- A. 除碱 B. 软化、除碱 C. 除盐 D. 软化、除盐
31. 传热面积大、传热效率好,且结构简单,操作弹性较大,在高温、高压的大型装置上使用的换热器是()。
- A. 套管式换热器 B. 蛇管式换热器 C. 板片式换热器 D. 列管式换热器
32. 组装速度快,组装应力小,不需要很大的吊装机械和太大的施工场地,适用任意大小球罐拼装,但高空作业量大。该组装方法是()。
- A. 分片组装法 B. 拼大片组装法 C. 环带组装法 D. 分带分片混合组装法
33. 某 14 层塔式住宅楼,每层设置 6 户、建筑面积 640m²,其室内消火栓系统可设一根竖管,应采用()。
- A. 单阀单出口消火栓 B. 单阀双出口消火栓 C. 双阀双出口消火栓 D. 双阀单出口消火栓
34. 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
35. 绝热性能好、无毒、能排烟、能排除有毒气体,灭火剂用量和水用量少,水渍损失小,灭火后泡沫易清除,但不能扑救立式油罐内火灾的泡沫灭火系统为()。
- A. 高倍数泡沫灭火系统 B. 中倍数泡沫灭火系统
C. 氟蛋白泡沫灭火系统 D. 成膜氟蛋白泡沫灭火系统
36. 按照《通用安装工程工程量计算规范》(GB 50856-2013)的规定,气体灭火系统中的贮存装置安装项目,包括存储器、驱动气瓶、支框架、减压装置、压力指示仪等安装,但不包括()。
- A. 集流阀 B. 选择阀 C. 容器阀 D. 单向阀
37. 某光源发光效率达 200 lm/W,是电光源中光效最高的一种光源,寿命也最长,具有不眩目特点,是太阳能路灯照明系统的最佳光源。这种电光源是()。
- A. 高压钠灯 B. 卤钨灯 C. 金属卤化物灯 D. 低压钠灯
38. 具有断路保护功能,能起到灭弧作用,还能避免相间短路,常用于容量较大的负载上作短路保护。这种低压电气设备是()。
- A. 螺旋式熔断器 B. 瓷插式熔断器 C. 封闭式熔断器 D. 铁壳刀开关
39. 接点多、容量大,可以将一个输入信号变成一个或多个输出信号的继电器是()。
- A. 电流继电器 B. 温度继电器 C. 中间继电器 D. 时间继电器
40. 电气配管配线工程中,穿管配线正确的操作是()。
- A. 管内穿线应在土建施工喷浆粉刷之前进行
B. 同一设备的电机回路和无抗干扰要求的控制回路,可穿入同一管子内
C. 同一交流回路的导线不得穿入同一管内
D. 照明花灯所有回路不能穿入同一管内



二、多项选择题（共 20 题，每题 1.5 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）

41. 钛及钛合金具有很多优异的性能，其主要优点有（ ）。
A. 高温性能良好，可在 540℃以上使用 B. 低温性能良好，可作为低温材料
C. 常温下抗海水、抗大气腐蚀 D. 常温下抗硝酸和碱溶液腐蚀
42. 由聚氯乙烯塑料与低碳钢板复合而成的塑料—钢复合材料，除能耐酸、碱、油等侵蚀外，还具有的性能包括（ ）。
A. 塑料与钢材间的剥离强度大于 200MPa B. 深冲加工时不剥离，冷弯 120° 不分离开裂
C. 绝缘性能和耐磨性能良好 D. 具有低碳钢的冷加工性能
43. 与聚乙烯管（PE 管）相比，交联聚乙烯管（PEX 管）的主要优点有（ ）。
A. 耐压性能好 B. 韧性好 C. 可用于冷、热水管道 D. 可用于供暖及燃气管道
44. 球形补偿器是一种新型补偿装置，关于其使用特征正确的描述有（ ）。
A. 可以补偿管道在一个或多个方向上的横向位移
B. 流体阻力和变形应力小，对固定支座的作用力小
C. 成对使用补偿能力大，单台使用时补偿能力小
D. 长时间运行出现渗漏时，不需停气减压便可维护
45. 光纤传输中的单模光纤，其主要传输特点有（ ）。
A. 对光源要求低，可配用 LED 光源 B. 模间色散很小，传输频带较宽
C. 耦合光能量较小 D. 传输设备较贵
46. 采用电弧焊焊接时，正确的焊条选用方法有（ ）。
A. 焊接在腐蚀介质、高温条件下工作的结构件时，应选用低合金钢焊条
B. 焊接承受动载和交变荷载的结构件时，应选用熔渣主要成分为大理石、萤石等的焊条
C. 焊接表面有油、锈、污等难以清理的结构件时，应选用熔渣成分主要为 SiO₂、TiO₂、Fe₂O₃ 等的焊条
D. 为保障焊工身体健康，条件允许情况下尽量多采用酸性焊条
47. 设备衬胶前的表面处理宜采用喷砂除锈法。在喷砂前应除去铸件气孔中的空气及油垢等杂质，采用的方法有（ ）。
A. 蒸汽吹扫 B. 加热 C. 脱脂及空气吹扫 D. 脱脂及酸洗、钝化
48. 半机械化吊装方法中，吊推法的使用特点有（ ）。
A. 起重器具简单 B. 施工周期较长 C. 环境适应能力强 D. 经济效益较高
49. 经酸洗后的设备和管道内壁要进行钝化，钝化时应遵循的规定有（ ）。
A. 酸洗后的设备和管道，应在两周内钝化 B. 钝化液通常采用亚硝酸钠溶液
C. 钝化结束后，要用偏碱的水冲洗 D. 钝化时不得采用流动清洗法
50. 依据《通用安装工程工程量计算规范》（GB 50856—2013），附录 H 工业管道工程中低压碳钢管安装的“工程内容”有安装、压力试验、吹扫，还包括（ ）。
A. 清洗 B. 脱脂 C. 钝化 D. 预膜
51. 依据《通用安装工程工程量计算规范》（GB 50856—2013），下列项目中属于安全文明施工及其他措施项目的有（ ）。
A. 夜间施工增加 B. 冬雨季施工增加 C. 高层施工增加 D. 特殊地区施工增加
52. 按照《通用安装工程工程量计算规范》（GB 50856—2013），措施项目清单可列“工程系统检测、检验”



项目的是拟建工程中有 ()。

- A. 设计压力大于 10MPa 的管道敷设 B. 容积大于或等于 50m³ 的球形储罐制作安装
C. 中压管壳式余热锅炉制作安装 D. 低压搪玻璃压力容器制作安装

53. 离心式深井潜水泵与离心式深井泵的共同特点有 ()。

- A. 泵与电动机制成一体 B. 泵的扬程高, 需较长的出水管
C. 需要较长的传动轴 D. 均为多级离心泵

54. 风机安装完毕后应进行试运转, 风机运转时, 正确的操作方法有 ()。

- A. 以电动机带动的风机均应经一次启动立即停止运转的试验
B. 风机启动后应在临界转速附近停留一段时间, 以检查风机的状况
C. 风机停止运转后, 待轴承回油温度降到小于 45℃后, 才能停止油泵工作
D. 风机润滑油冷却系统中的冷却水压力必须低于油压

55. 锅炉燃烧中产生的烟气除烟尘外, 还含有 SO₂ 等污染物质。燃烧前对燃料脱硫是防止 SO₂ 对大气污染的重要途径之一, 主要包括 ()。

- A. 加入 CaO 制成型煤脱硫 B. 化学浸出法脱硫 C. 细菌法脱硫 D. 洗选法脱硫

56. 根据油罐结构的不同, 可选用充气顶升法安装的金属油罐类型有 ()。

- A. 卧式油罐 B. 内浮顶油罐 C. 拱顶油罐 D. 无力矩顶油罐

57. 依据《通用安装工程工程量计算规范》(GB 50856—2013), 防火控制装置调试项目中计量单位以“个”计量的有 ()。

- A. 电动防火门调试 B. 防火卷帘门调试 C. 瓶头阀调试 D. 正压送风阀调试

58. 喷水灭火系统中, 自动喷水预作用系统的特点有 ()。

- A. 具有湿式系统和干式系统的特点 B. 火灾发生时作用时间快、不延迟
C. 系统组成较简单, 无需充气设备 D. 适用于不允许有水渍损失的场所

59. 当电动机容量较大时, 为降低启动电流, 常用的减压启动方法有 ()。

- A. 绕线转子同步电动机启动法 B. 绕线转子异步电动机启动法
C. 软启动器启动法 D. 感应减压启动法

60. 配管配线工程中, 对导线连接的基本要求正确的有 ()。

- A. 接头电阻不应大于相同长度导线电阻的 1.05 倍
B. 接头的机械强度不应小于导线机械强度的 80%
C. 当导线连接为铝和铝时, 不能采用熔焊法
D. 当导线连接为铜和铝时, 接头端线芯应镀锡

选做部分

共 40 题, 分为两个专业组, 考生可在两个专业组的 40 个试题中任选 20 题作答。按所答的前 20 题计分, 每题 1.5 分。试题由单选和多选组成。错选, 本题不得分; 少选, 所选的每个选项得 0.5 分。

一、(61~80 题) 管道和设备工程

61. 给水系统分区设置水箱和水泵, 水泵分散布置, 总管线较短, 投资较省, 能量消耗较小, 但供水独立性差, 上区受下区限制的给水方式是 ()。

- A. 分区水箱减压给水 B. 分区串联给水 C. 分区并联给水 D. 高位水箱减压阀给水

62. 适用于系统工作压力小于等于 0.6MPa, 工作温度小于等于 70℃室内给水系统。采用热熔承插连接, 与金属管配件用螺纹连接的给水管材是 ()。



- A. 给水聚丙烯管 B. 给水聚乙烯管 C. 工程塑料管 D. 给水硬聚氯乙烯管
63. 为保证地板表面温度均匀, 地板辐射采暖系统的加热管布置应采用的形式有 ()。
- A. 平行排管 B. 枝形排管 C. 蛇形排管 D. 蛇形盘管
64. 与铸铁散热器相比, 钢制散热器的特点是 ()。
- A. 结构简单, 热稳定性好 B. 防腐性好 C. 耐压强度高 D. 占地小, 使用寿命长
65. 一般设在热力管网的回水干管上, 其扬程不应小于设计流量条件下热源、热网、最不利用户环路压力损失之和。此水泵为 ()。
- A. 补水泵 B. 混水泵 C. 凝结水泵 D. 循环水泵
66. 室内燃气引入管从地下引入时, 管材宜采用 ()。
- A. 直缝电焊钢管 B. 单面螺旋缝焊管 C. 双面螺旋缝焊管 D. 无缝钢管
67. 依据《通用安装工程工程量计算规范》(GB 50856—2013), 给排水和采暖管道附件以“组”为单位计量的有 ()。
- A. 浮标液面计 B. 水表 C. 浮漂水位标尺 D. 热量表
68. 机械排风系统中, 风口宜设置在 ()。
- A. 污染物浓度较大的地方 B. 污染物浓度中等的地方
C. 污染物浓度较小的地方 D. 没有污染物的地方
69. 在通风排气时, 净化低浓度有害气体的较好方法是 ()。
- A. 燃烧法 B. 吸收法 C. 吸附法 D. 冷凝法
70. 多点产尘、阵发性产尘、尘化气流速度大的设备或地点, 易采用的排风罩的形式为 ()。
- A. 外部吸气罩 B. 接受式排风罩 C. 吹吸式排风罩 D. 大容积密闭罩
71. 按空气处理设备的设置情况分类, 属于半集中式空调系统的是 ()。
- A. 整体式空调机组 B. 分体式空调机组 C. 风机盘管系统 D. 双风管系统
72. 空调系统的冷凝水管道宜采用的材料为 ()。
- A. 焊接钢管 B. 热镀锌钢管 C. 聚氯乙烯塑料管 D. 卷焊钢管
73. 具有质量轻、制冷系数较高、容量调节方便等优点, 但用于小制冷量时能效下降大, 负荷太低时有喘振现象。广泛使用在大中型商业建筑空调系统中, 该制冷装置为 ()。
- A. 活塞式冷水机组 B. 螺杆式冷水机组 C. 离心式冷水机组 D. 冷风机组
74. 依据《通用安装工程计算规范》(GB 50856—2013) 的规定, 风管工程计量中风管长度一律以设计图示中心线长度为准。风管长度中包括 ()。
- A. 弯头长度 B. 三通长度 C. 天圆地方长度 D. 部件长度
75. 对于不允许中断供汽的热力管道敷设形式可采用 ()。
- A. 枝状管网 B. 复线枝状管网 C. 放射状管网 D. 环状管网
76. 能够减弱压缩机排气的周期性脉动, 稳定管网压力, 同时可进一步分离空气中的油和水分, 此压缩空气站设备是 ()。
- A. 后冷却器 B. 减荷阀 C. 贮气罐 D. 油水分离器
77. 为保证薄壁不锈钢管内壁焊接成型平整光滑, 应采用的焊接方式为 ()。
- A. 激光焊 B. 氧—乙炔焊 C. 二氧化碳气体保护焊 D. 钨极惰性气体保护焊
78. 在小于-150℃低温深冷工程的管道中, 较多采用的管材为 ()。
- A. 钛合金管 B. 铝合金管 C. 铸铁管 D. 不锈钢管



79. 塑料管接口一般采用承插口形式, 其连接方法可采用 ()。

- A. 粘接 B. 螺纹连接 C. 法兰连接 D. 焊接

80. 高压管道阀门安装前应逐个进行强度和严密性试验, 对其进行严密性试验时的压力要求为 ()。

- A. 等于该阀门公称压力 B. 等于该阀门公称压力 1.2 倍
C. 等于该阀门公称压力 1.5 倍 D. 等于该阀门公称压力 2.0 倍

二、(81~100 题) 电气和自动化控制工程

81. 变配电工程中, 高压配电室的主要作用是 ()。

- A. 接受电力 B. 分配电力 C. 提高功率因数 D. 高压电转换成低压电

82. 六氟化硫断路器具有的优点是 ()。

- A. 150℃以下时, 化学性能相当稳定 B. 不存在触头氧化问题
C. 腐蚀性和毒性小, 且不受温度影响 D. 具有优良的电绝缘性能

83. 具有良好的非线性、动作迅速、残压低、通流量大、无续流、耐污能力强等优点, 是传统避雷器的更新换代产品, 在电站及变电所中得到了广泛应用。该避雷器是 ()。

- A. 管型避雷器 B. 阀型避雷器 C. 氧化锌避雷器 D. 保护间隙避雷器

84. 母线的作用是汇集、分配和传输电能。母线按材质划分有 ()。

- A. 镍合金母线 B. 钢母线 C. 铜母线 D. 铝母线

85. 电缆在室外可以直接埋地敷设, 经过农田的电缆埋设深度不应小于 ()。

- A. 0.4m B. 0.5m C. 0.8m D. 1.0m

86. 防雷接地系统安装时, 在土壤条件极差的山石地区应采用接地极水平敷设。要求接地装置所用材料全部采用 ()。

- A. 镀锌圆钢 B. 镀锌方钢 C. 镀锌角钢 D. 镀锌扁钢

87. 在自动控制系统组成中, 为改善系统动态和静态特性而附加的装置是 ()。

- A. 控制器 B. 放大变换环节 C. 校正装置 D. 反馈环节

88. 过程检测仪表是控制系统信息的源头, 是自动控制系统的主要设备之一, 下面属于过程检测仪表的是 ()。

- A. 热电偶温度计 B. 温度变送器 C. 力平衡式压力、压差变送器 D. 弹性式压力计

89. 特别适合于重油、聚乙烯醇、树脂等粘度较高介质流量的测量, 用于精密地、连续或间断地测量管道流体的流量或瞬时流量, 属容积式流量计。该流量计是 ()。

- A. 涡轮流量计 B. 椭圆齿轮流量计 C. 电磁流量计 D. 均速管流量计

90. 工业计算机控制系统中, 基础自动化级的计算机控制系统包括 ()。

- A. 集散控制系统 B. 可编程控制系统 C. 非定点控制系统 D. 数字直接控制系统

91. 一般用于压力不高, 介质为气体、液体和无渗漏危险管路上的仪表阀和管道连接, 应采用的连接方式为 ()。

- A. 卡套式连接 B. 焊接 C. 法兰连接 D. 粘接连接

92. 一般用于星型网的布线连接, 两端装有 RJ-45 头, 连接网卡与集线器, 最大网线长度为 100m 的网络传输介质为 ()。

- A. 粗缆 B. 细缆 C. 双绞线 D. 光纤

93. 它是连接因特网中各局域网、广域网的设备, 具有判断网络地址和选择 IP 路径功能, 属网络层的一种互联设备。该网络设备是 ()。



A. 网卡 B. 集线器 C. 交换机 D. 路由器

94. 卫星电视接收系统中,它是灵敏度极高的频率放大、变频电路。作用是将卫星天线收到的微弱信号进行放大,并且变频后输出。此设备是()。

A. 放大器 B. 功分器 C. 高频头 D. 调制器

95. 建筑物内通信配线的分线箱(组线箱)内接线模块宜采用()。

A. 普通卡接式接线模块 B. 旋转卡接式接线模块 C. 扣式接线子 D. RJ45 快接式接线模块

96. 属于直线型报警探测器类型的是()。

A. 开关入侵探测器 B. 红外入侵探测器 C. 激光入侵探测器 D. 超声波入侵探测器

97. 出入口控制系统中的门禁控制系统是一种典型的()。

A. 可编程控制系统 B. 集散型控制系统 C. 数字直接控制系统 D. 设定点控制系统

98. 火灾现场报警装置包括()。

A. 火灾报警控制器 B. 声光报警器 C. 警铃 D. 消防电话

99. 办公自动化系统按处理信息的功能划分为三个层次,以下选项属于第二层次的是()。

A. 事务型办公系统 B. 综合数据库系统 C. 决策支持型办公系统 D. 信息管理型办公系统

100. 综合布线系统中,使不同尺寸或不同类型的插头与信息插座相匹配,提供引线的重新排列,把电缆连接到应用系统的设备接口的器件是()。

A. 适配器 B. 接线器 C. 连接模块 D. 转接器

2015年造价工程师《建设工程技术与计量》(安装)真题参考答案

必做部分

一、单项选择题(共40题,每题1分。每题的备选项中,只有1个最符合题意)

1. C 2. A 3. B 4. C 5. D 6. A 7. B 8. C 9. D 10. A
11. D 12. B 13. C 14. D 15. A 16. B 17. B 18. D 19. C 20. D
21. C 22. B 23. B 24. B 25. D 26. A 27. C 28. A 29. C 30. B
31. D 32. A 33. C 34. C 35. A 36. B 37. D 38. C 39. C 40. B

二、多项选择题(共20题,每题1.5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)

41. BCD 42. BCD 43. ACD 44. ABD 45. BCD 46. BCD 47. AB
48. ACD 49. BC 50. AB 51. ABC 52. ABC 53. BD 54. ACD
55. BCD 56. BCD 57. ABD 58. ABD 59. BC 60. BD

选做部分

一、(61~80题)管道和设备工程

61. B 62. A 63. ACD 64. C 65. D 66. D 67. AB 68. A 69. BC 70. D
71. C 72. BC 73. C 74. ABC 75. BD 76. C 77. D 78. B 79. AD 80. A

二、(81~100题)电气和自动化控制工程

81. A 82. ABD 83. C 84. BCD 85. D 86. D 87. C 88. AD 89. B 90. ABD
91. A 92. C 93. D 94. C 95. AB 96. BC 97. B 98. BC 99. D 100. A