

2018 年全国造价工程师执业资格考试
《技术与计量(安装工程)》模拟试卷(二)

【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
2. 对铸铁的韧性和塑性影响最大的因素为（ ）。
A. 石墨的数量
B. 石墨的形状
C. 石墨的大小
D. 石墨的分布
3. 优质碳素钢中，常用的中碳钢不包括（ ）。
A. 40 钢
B. 45 钢
C. 50 钢
D. 55 钢
4. 某输送天然气的管道工程，其输送管道的管材应选用（ ）。
A. 一般无缝钢管
B. 专用无缝钢管
C. 单面螺旋缝焊管
D. 双面螺旋缝焊管
5. 以下耐蚀(酸)非金属材料中，能够用来调制耐酸胶泥的是（ ）。
A. 石墨
B. 玻璃
C. 铸石粉
D. 天然耐蚀石料
6. 压力等级比较低，压力波动、振动及震荡均不严重的管道系统采用法兰连接时，其连接法兰的形式为（ ）。
A. 平焊法兰
B. 对焊法兰
C. 翻边活动法兰
D. 对焊活套法兰
7. 在一垂直安装的管道上，为防止介质倒流，应选用的止回阀为（ ）。
A. 升降式止回阀
B. 旋启式止回阀
C. 节流式止回阀
D. 夹塞式止回阀
8. 对于聚氯乙烯绝缘聚乙烯护套的电力电缆，其长期工作温度不应超过（ ）。
A. 65



扫码下载 233 网校题库
一刷就过，千万人掌上题库！

- B. 70
C. 75
D. 80
9. 常用于清理铸件的毛边、飞刺、浇铸冒口及铸件中缺陷的切割方法为（ ）。
A. 氧—乙炔切割
B. 氧熔剂切割
C. 等离子弧切割
D. 碳弧气割
10. 某焊接方法设备简单，操作灵活，可以进行短缝的焊接作业，特别适用于难以达到部位的焊接，此方法是（ ）。
A. 闪光焊
B. 电阻焊
C. 手弧焊
D. 埋弧焊
11. 适用于各种金属、异种金属和金属与非金属的焊接，并可以焊接粗细、厚薄相差很大的零件，但接头的耐热能力较差、强度较低的焊接方法为（ ）。
A. 气焊
B. 等离子弧焊
C. 激光焊
D. 钎焊
12. 除高频电阻焊外，压焊一般采用搭接接头，个别情况下也采用（ ）。
A. 套接接头
B. 舌形接头
C. 槽形接头
D. 对接接头
13. 对于气焊焊口，通常采用的热处理方法为（ ）。
A. 正火处理
B. 高温回火
C. 正火加高温回火
D. 去应力退火
14. 目前小管子焊缝热处理广泛采用的加热方法是（ ）。
A. 电阻炉加热法
B. 火焰加热法
C. 感应加热法
D. 红外线加热法
15. 当钢材表面除锈质量等级为 Sa_{2.5}时，应采用的除锈方法为（ ）。
A. 非常彻底的动力工具除锈
B. 轻度的喷射或抛射除锈
C. 彻底的喷射或抛射除锈
D. 非常彻底的喷射或抛射除锈
16. 某管道与泵相连接，该管道的绝热结构应选用（ ）。
A. 预制瓦块绝热层
B. 预制管壳绝热层
C. 毡衬、绳状材料绝热层
D. 表面涂抹绝热胶泥



扫码下载 233 网校题库
一刷就过，千万人掌上题库！

17. 某机电安装工程需选用一台吊装设备，要求该设备能够在载荷下短距离负荷行驶，能全回转作业，作业地点、作业量相对固定，此种情况应选用（ ）。
- A. 汽车起重机
B. 轮胎起重机
C. 桥式起重机
D. 塔式起重机
18. 管道进行液压试验压力计算时，若管道的设计温度高于试验温度，试验温度下与设计温度下管材的许用应力之比最大取值应不超过（ ）。
- A. 5.0
B. 5.5
C. 6.0
D. 6.5
19. 对管道系统进行蒸汽吹扫应按（ ）的顺序循环进行。
- A. 主管、支管、疏排管
B. 反复升降油温
C. 加热、冷却、再加热
D. 脱脂、酸洗、中和、钝化
20. 酸洗后的管道和设备必须迅速进行钝化，通常钝化液采用（ ）。
- A. 亚硝酸钠溶液
B. 有机溶剂
C. 浓硝酸溶液
D. 二氯乙烷溶剂
21. DN<600mm 的液体管道安装后宜采用（ ）。
- A. 人工清理
B. 蒸汽吹扫
C. 水冲洗
D. 压缩空气吹扫
22. 管道的压力试验一般以（ ）为试验介质。
- A. 固体
B. 气体
C. 液体
D. 温度。
23. 石油化工静置设备在进行气压试验时，所采用的试验介质不包括（ ）。
- A. 氧气
B. 氮气
C. 惰性气体
D. 干燥洁净的空气
24. 在进行项目信息编码时，采用多面码的缺点在于（ ）。
- A. 缺乏逻辑基础，本身不说明事物的任何特征
B. 不能无限扩充下去，直观性较差
C. 代码位数较长，会有较多的空码
25. 直接影响其他项目清单中的具体内容的因素不包括（ ）。
- A. 施工方案、施工方法及计量
B. 工程的工期长短



- C. 工程的复杂程度
D. 工程建设项目标准的高低
26. 下列各项不属于施工方案内容的是（ ）。
- A. 均匀承受设备重量
B. 固定设备于基础上
C. 防止设备运行中位移
D. 防止设备运行中倾覆
28. 广泛应用于大型电站、大型隧道、矿井的通风、引风机的应是（ ）。
- A. 离心式通风机
B. 轴流式通风机
C. 混流式通风机
D. 罗茨式通风机
29. 与活塞式压缩机相比，透平式压缩机的显著特点为（ ）。
- A. 气流速度高，但损失大
B. 适用于小流量、超高压范围
C. 旋转部件无需高强度合金钢
D. 结构较复杂，外形尺寸及重量较大
30. 按照泵的作用原理分类，轴流泵属于（ ）。
- A. 容积式泵
B. 动力式泵
C. 其他类型泵
D. 高压泵
31. 适用于扑救电气火灾的自动喷水灭火系统是（ ）。
- A. 湿式灭火系统
B. 水喷雾灭火系统
C. 干式灭火系统
D. 预作用灭火系统
32. 某油罐可采用固定式液下喷射泡沫灭火系统进行灭火，此油罐应为（ ）。
- A. 固定拱顶储罐
B. 外浮顶储罐
C. 内浮顶储罐
D. 浮顶储罐
33. 气体灭火系统的灭火剂输送管道多采用（ ）。
- A. 无缝钢管
B. 焊接钢管
C. 铸铁管
D. 聚丙烯管
34. 按照机械设备的功能分类，弯曲矫正机属于（ ）。
- A. 切削设备
B. 铸造设备
C. 锻压设备
D. 其他机械
35. 省电、耐振、寿命长、发光强、启动慢、显色性差和功率因数低的电光源应是（ ）。
- A. 白炽灯



- B. 荧光灯
C. 高压汞灯
D. 金属卤化物灯
36. 选择电动机功率的主要依据是（ ）。
- A. 启动电流
B. 启动方式
C. 负载转矩的大小
D. 环境条件
37. 在电气工程配管时，切割速度快、功效高、质量好，目前较先进、有效的管子切割方法为（ ）。
- A. 气焊切割
B. 砂轮机切割
C. 切管机切割
D. 钢锯切割
38. 穿管配线时，允许不同回路与不同电压的交流与直流导线穿入同一根管子内的情形不包括（ ）。
- A. 同类照明的几个回路的导线
B. 照明花灯所有回路的导线
C. 电压在 110V 以下的导线
D. 同一设备的电机回路和无抗干扰要求的控制回路的导线
39. 塑料护套线直线敷设时，固定钢筋轧头相隔间距应为（ ）。
- A. 50~100mm
B. 100~150mm
C. 150~200mm
D. 200~250mm
40. 常用电光源中，白炽灯和碘钨灯的显著特点是（ ）。
- A. 瞬时启动
B. 功率因数小于 1
C. ，频闪效应明显
D. 耐振性好

二. 多项选择题(共 20 题，每小题 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 个错误选项。错选，本题不得分；少选，所选的每个选项得 0.5 分)

41. 以辉绿岩、玄武岩等天然岩石为主要原料制成的铸石管，其主要特点有（ ）。
- A. 耐磨
B. 耐腐蚀
C. 具有很高的抗压强度
D. 具有很高的抗冲击韧性
42. 在热固性树脂的分子结构中，其几何形状有（ ）。
- A. 直线型
B. 支链型
C. 网状型
D. 体型
43. 氟硅橡胶主要用于（ ）。
- A. 磷酸酯液压油系统的零件
B. 燃料油系统的密封件
C. 双酯润滑油系统的密封件



扫码下载 233 网校题库
一刷就过，千万人掌上题库！

D. 液压油系统的密封件

44. 方形补偿器由管子弯制或由弯头组焊而成，其优点有（ ）。

- A. 补偿能力大
- B. 轴向推力大
- C. 占地面积较大
- D. 维护方便，运行可靠

45. 气体保护电弧焊中，钨极惰性气体保护焊的优点包括（ ）。

- A. 可焊有色金属、不锈钢等各种合金
- B. 适用于超薄板材料焊接
- C. 可进行各种位置的焊接
- D. 熔敷速度快，生产率较高

46. 按照熔焊接头坡口形状不同分类，属于基本型坡口的有（ ）。

- A. J形坡口
- B. 单边V形坡口
- C. Y形坡口
- D. 卷边坡口

47. 埋弧焊的主要优点包括（ ）。

- A. 热效率较高、熔深大、工件坡口小、减少了填充金属量
- B. 焊剂存在能减少焊缝中产生气孔、裂纹
- C. 焊接速度高
- D. 操作最简便

48. 感应钎焊可用于（ ）等的焊接。

- A. 铜及铜合金
- B. 不锈钢
- C. 铬钢
- D. 铸铁

49. 液体渗透检验是一种无损检测方法，其优点包括（ ）。

- A. 不受被检试件几何形状、尺寸大小、化学成分、内部组织结构、缺陷方位的限制
- B. 不需要特别昂贵和复杂的电子设备和器械
- C. 检验速度快，可以明确显示缺陷的深度及缺陷内部形状的大小
- D. 大批量的零件可实现 100%的检验

50. 自动化仪表设备与管路进行脱脂处理时，可以采用工业用四氯化碳脱脂剂的有（ ）。

- A. 黑色金属
- B. 铜
- C. 金属件
- D. 非金属件

51. 在半机械化吊装施工中，吊推法安装设备的特点有（ ）。

- A. 起重用具简单
- B. 可以使用矮桅杆吊装高设备
- C. 环境适应能力强
- D. 无需设置设备底铰轴及滑道

52. 在设备进行气压试验的方法及要求中，符合有关规定的有（ ）。

- A. 缓慢升压至规定试验压力的 60%
- B. 按规定试验压力的 10%逐级升压，且不超过 0.05MPa，保压 5min



扫码下载 233 网校题库
一刷就过，千万人掌上题库！

- C. 初次泄漏检查合格后，继续缓慢升压至规定试验压力的 50%
- D. 直至达到试验压力为止，保压时间不少于 30min
53. 输送气体介质的管道进行压力试验时，试验压力应为设计压力 1.15 倍的情形包括（ ）。
- A. 承受内压的有色金属管气压试验
- B. 承受内压的钢管气压试验
- C. 真空管道气压试验
- D. 钢管、有色金属管的严密性试验
54. 石油化工静设备无损检测方法主要包括（ ）。
- A. 射线检测
- B. 水银检测
- C. 超声检测
- D. 磁粉检测
55. 按风机排出气体压力高低，风机可分为（ ）。
- A. 送风机
- B. 通风机
- C. 鼓风机
- D. 压缩机
56. 与离心式通风机相比，动叶可调的轴流式通风机优点包括（ ）。
- A. 流量较大
- B. 使用范围较大
- C. 风压较高
- D. 经济性能好
57. 机械设备安装工程中，为保证设备加工工件的精度及质量，在对设备进行找平与找正时应进行的工作包括（ ）。
- A. 根据中心标板上的基点确定设备正确位置
- B. 直接根据海拔高程调整设备标高
- C. 以工厂零点为标准确定基配点
- D. 调整标高的同时对水平度进行调整
58. 可应用二氧化碳灭火系统的场所包括（ ）。
- A. 大型油轮油舱
- B. 储存活泼金属及其氢化物的仓库
- C. 大型电子计算机房
- D. 电影院放映厅
59. 电机的绝缘电阻不能满足要求时，必须进行干燥，属于外部干燥的方法是（ ）。
- A. 热风干燥法
- B. 灯泡照射干燥法
- C. 磁铁感应干燥法
- D. 外壳铁损干燥法
60. 导线连接是一道重要的施工工序，对导线连接处的基本要求是（ ）。
- A. 绝缘性能好
- B. 接头电阻小
- C. 耐腐蚀
- D. 强度不小于导线强度

【选做部分】



扫码下载 233 网校题库
一刷就过，千万人掌上题库！

本题共 410 题，分为两个专业组，考生可在两个专业组的 40 试题中任选 2 题作答。（按所答的前 2 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. 适用于高层建筑给水和热水供应系统的管材为（ ）。
A. 硬聚氯乙烯管
B. 给水铸铁管
C. 不锈钢管
D. 铝塑复合管
62. 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（ ）m。
A. 2
B. 3
C. 4
D. 5
63. 对于层数较多的建筑物，当室外给水管网水压不能满足室内用水时，可采用的给水方式有（ ）。
A. 分区并联给水方式
B. 并联直接给水方式
C. 分区串联给水方式
D. 串联直接给水方式
64. 在竖向分区给水方式中，其中水泵、水箱分区串联给水方式的优点有（ ）。
A. 总管线较短
B. 供水独立性好
C. 能量消耗较小
D. 水泵集中设置，管理维护方便
65. 在中、低压两级燃气输送系统中，常用的压送设备除选用往复式压缩机外，还可选用（ ）。
A. 轴流式压缩机
B. 罗茨式鼓风机
C. 离心式压缩机
D. 透平式压缩机
66. 室内气压水罐给水系统中，气压给水设备除包括定压式外，还有（ ）。
A. 变压式
B. 变频式
C. 气水接触式
D. 隔膜式
67. 水泵的选择取决于室内用水的均匀程度，当一天用水量且均匀时，由于这种工况下用水与送水曲线相近，可选用（ ）。
A. 恒速水泵
B. 自动显示水泵
C. 变频调速水泵
D. 循环水泵
68. 在室内给水系统中，可起到加压和稳压作用的设备包括（ ）。
A. 水泵
B. 高位水箱
C. 贮水池
D. 气压罐



扫码下载 233 网校题库
一刷就过，千万人掌上题库！

69. 宾馆、高级公寓和办公楼等的热水管网应采用（ ）。
- A. 交联聚乙烯管
B. 聚丁烯管
C. 铜管和铜管件
D. 热浸镀锌钢管或塑钢管
70. 当室内热水供应管道长度超过 40m 时，一般应采用（ ）。
- A. L 形弯曲管
B. 套管伸缩器
C. Z 字弯曲管
D. 方形补偿器
71. 消防给水减压阀后应装设（ ）。
- A. 旁通管
B. 溢流管
C. 疏水器
D. 泄水龙头
72. 通风工程中，全面通风可分为（ ）。
- A. 稀释通风
B. 单向流通风
C. 双向流通风
D. 均匀流通风
73. 置换通风送风分布器的位置通常设在（ ）。
- A. 靠近房顶处
B. 房顶上
C. 房顶与地板中间处
D. 靠近地板处
74. 通风系统中，将室内空气吸人到风管管网中的风口应是（ ）。
- A. 新风口
B. 混合风口
C. 送风口
D. 回风口
75. 加压防烟是一种有效的防烟措施，在高层建筑和重要的建筑中常被采用，其应用的部位有（ ）。
- A. 消防电梯
B. 防烟楼梯间
C. 内走道
D. 与楼梯间或电梯人口相连的小室
76. 在排风系统中，利用生产过程或设备产生的气流，诱导有害物随气流进入罩内的排风罩是（ ）。
- A. 局部密闭罩
B. 外部吸气罩
C. 接受式排风罩
D. 吹吸式排风罩
77. 圆形风管采用无法兰连接，其连接的形式包括（ ）。
- A. 承插连接
B. 芯管连接
C. 抱箍连接



D. 插条连接

78. 按处理空调负荷的输送介质分类，空调系统可分为全空气系统、全水系统、空气-水系统等，属于空气-水系统的有（ ）。

- A. 带盘管的诱导系统
- B. 风机盘管机组加新风系统
- C. 变风量双风管集中式系统
- D. 辐射板系统

79. 空调水系统中，冷冻水和热水的供应在相同管路中进行，其管道设置形式应为（ ）。

- A. 单管制系统
- B. 双管制系统
- C. 三管制系统
- D. 四管制系统

80. 变风量空调系统中，风量的变化可以通过变风量末端装置来实现，此末端装置的型式可分为（ ）。

- A. 变风态型
- B. 节流型
- C. 旁通型
- D. 诱导型

二、(81~100 题)电气和自动化控制工程

81. 高压隔离开关可用来通断一定的小电流，如（ ）。

- A. 10kV 等级的电网
- B. 励磁电流不超过 2A 的空载变压器
- C. 电容电流不超过 5A 的空载线路以及电压互感器和避雷器等
- D. 一定的负荷电流和过负荷电流

82. 万能式断路器操作方式有（ ）。

- A. 电磁操作
- B. 电动机操作
- C. 手柄操作
- D. 变频操作

83. 高压熔断器属于配电电器，其用途是（ ）。

- A. 用于线路过负荷、短路或欠电压保护，也可用于不频繁接通和分断电路
- B. 主要用于电路隔离，开关能接通分断额定电流，组合电器具有短路和过负荷保护功能
- C. 电力系统中用于线路和设备的短路及过负荷保护
- D. 用于导线和家用电器过负荷或短路保护，漏电及人身触电保护

84. 对电气设备进行电容比的测量，其目的在于（ ）。

- A. 反映绝缘的污秽及严重过热老化等缺陷
- B. 检验纤维绝缘的受潮状态
- C. 发现绝缘本身一些尚未贯通的集中性缺陷
- D. 鉴定电气设备的绝缘强度

85. 能够接收变送器或转换器的测量信号作为输入信号与给定信号进行指示和比较，对其偏差进行比例、微分、积分运算之后输出 4~20mA 直流信号至操作端，通过执行机构控制参数，此种控制器为（ ）。

- A. 固定程序控制器
- B. 可编程序控制器
- C. 全刻度指示控制器
- D. 偏差指示控制器



扫码下载 233 网校题库
一刷就过，千万人掌上题库！

86. 气动偏心旋转调节阀可广泛应用于 ()。
- A. 电力、冶金、石油、化工、轻工等生产过程自动调节控制系统中
B. 发电厂、钢铁厂、化工、轻工等工业部门的控制系统中
C. 化工、石油、轻纺、冶金和电站等工业生产过程的自动调节和远程控制中
D. 化工、石油、电厂、造纸等工业过程控制或输送管线控制
87. 隔膜式压力表可应用的特殊介质环境有 ()。
- A. 腐蚀性液体
B. 易结晶液体
C. 高黏度液体
D. 易燃气体
88. 母线安装时, 对应 A、B、C、N 相涂漆颜色为 ()。
- A. 红、绿、黄、黑
B. 黄、绿、红、黑
C. 黄、红、绿、黑
D. 绿、黄、红、黑
89. 变压器在安装之前, 应重点检查的是 ()。
- A. 散热是否良好
B. 变压器是否干燥
C. 设备的完整
D. 变压器的混凝土基础, 轨距是否与变压器的轨距相一致
90. 新安装的变压器不需要干燥的条件是变压器注入合格绝缘油后, ()。
- A. 绝缘油电气强度及微量水符合规定
B. 绝缘油吸收比符合规定
C. 变压器绝缘电阻符合要求
D. 介质损耗角的正切值 $\tan \delta$ (%) 符合规定
91. 衡量电气设备绝缘性能好坏的一项基本指标是 ()。
- A. 介质损耗因数的大小
B. 电容比的大小
C. 交流耐压试验值的大小
D. 电流强度值的大小
92. 可不进行变压器器身检查的情形有 ()。
- A. 容量为 1000kV·A 及以下, 运输过程中无异常情况者
B. 制造厂规定可不进行器身检查者
C. 介质损耗角的正切值 $[\tan \delta$ (%)] 符合规定者
D. 就地生产、仅作短途运输的变压器, 且在运输过程中进行了有效的监督, 无紧急制动、剧烈振动、冲击、严重颠簸等异常情况者
93. 仪表附件安装时, 一次阀门的安装方式大多为 ()。
- A. 法兰连接
B. 丝扣连接
C. 卡套式连接
D. 焊接接头连接
94. 火灾探测器的核心部分是 ()。
- A. 电路
B. 确认灯



- C. 传感元件
D. 电路印制板
95. 对于压力不高、介质为气体、液体和无渗漏危险的场所，仪表阀门的连接方式一般采用（ ）。
A. 气焊焊接
B. 卡套式连接
C. 承插式连接
D. 螺纹连接
96. 自控仪表盘应可靠接地，接地电阻最大值不应超过（ ） Ω 。
A. 4
B. 5
C. 8
D. 10
97. 自控仪表的集散系统调试分（ ）三个步骤进行。
A. 单体调试
B. 回路联调
C. 系统调试
D. 系统调试前的常规检查
98. 利用先进的科学技术，不断使人的部分办公业务活动物化于人以外的各种设备中，并由这些设备与工作人员构成服务于某种目标的人机信息处理系统，此系统简称为（ ）。
A. BAS
B. CAS
C. OAS
D. FAS
99. 在大型高等级建筑中，楼宇自动化系统的主要任务有（ ）。
A. 为用户提供安全、舒适和高效的工作与生活环境
B. 保证整个系统的经济运行
C. 提供信息交换和资源共享
D. 提供智能化的管理
100. 根据《建设工程工程量清单计价规范》的规定，自动化控制仪表安装工程中，双支热电偶安装工程量的计量单位为（ ）。
A. 个
B. 套
C. 台
D. 支

《技术与计量(安装工程)》模拟试卷(二)参考答案及解析

必做部分

一、单项选择题

1. A【解析】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。
2. B【解析】铸铁的韧性和塑性，主要决定于石墨的数量、形状、大小和分布，其中石墨形状的影响最大。基体组织是影响铸铁硬度、抗压强度和耐磨性的主要因素。



扫码下载 233 网校题库
一刷就过，千万人掌上题库！

3. D【解析】根据含碳量的不同，优质碳素钢分为低碳钢、中碳钢和高碳钢。中碳钢强度和硬度较高，塑性和韧性较低，切削性能良好，但焊接性能较差，冷热变形能力良好，主要用于制造荷载较大的机械零件。常用的中碳钢为40、45和50钢，但由于碳素钢的淬透性不高，零件的尺寸越大，调质处理的强化效果越差，因此只有中、小型零件采用调质处理才能获得较好的强化效果。
4. D【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；双面螺旋缝焊管用于输送石油和天然气等特殊用途。
5. C【解析】铸石可生产各类平板、异形和特形铸石板材，长短不一的铸石直管、异形套管和复合铸石管，以及铸石粉和以铸石粉为主要原料的铸石复合制品等。铸石粉是用来调制耐酸胶泥的粉料，采用铸石粉调制的胶泥具有吸水性小、收缩性小、耐腐蚀性高和粘结力强等特点。
6. A【解析】平焊法兰，又称搭焊法兰。平焊法兰与管子固定时，是将管道端部插至法兰承口底或法兰内口，且低于法兰内平面，焊接法兰外口或里口和外口，使法兰与管道连接。其优点在于焊接装配时较易对中，且价格便宜，因而得到了广泛应用。平焊法兰只适用于压力等级比较低，压力波动、振动及震荡均不严重的管道系统中。
7. B【解析】止回阀又称单流阀或逆止阀，是一种根据阀瓣前后的压力差而自动启闭的阀门。它有严格的方向性，只许介质向一个方向流通，而阻止其逆向流动。根据结构不同止回阀可分为升降式和旋启式。升降式止回阀只能用在水平管道上，垂直管道应用旋启式止回阀。安装时应注意介质的流向，它在水平或垂直管路上均可应用。
8. B【解析】聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆长期工作温度不超过70℃，电缆导体的最高温度不超过160℃。短路最长持续时间不超过5s，施工敷设最低温度不得低于0℃，最小弯曲半径不小于电缆直径的10倍。
9. D【解析】碳弧气割是利用碳极电弧的高温，把金属局部加热到熔化状态，同时用压缩空气的气流把熔化金属吹掉，从而达到对金属进行切割的一种加工方法，常用于清理铸件的毛边、飞刺、浇铸冒口及铸件中的缺陷。
10. C【解析】手弧焊的主要优点有：①操作灵活，可以在任何有电源的地方进行维修及安装中短缝的焊接作业，特别适用于难以达到部位的焊接；②设备简单，使用方便，无论采用交流弧焊机或直流弧焊机，焊工都能很容易地掌握，而且使用方便、简单、投资少，③应用范围广。选择合适的焊条可以焊接多种常用的金属材料。
11. D【解析】钎焊是把比被焊金属熔点低的钎料金属加热熔化至液态，然后使其渗透到被焊金属接缝的间隙中而达到结合的方法。钎焊接头一般强度较低，耐热性差。
12. D【解析】根据焊接方法不同，可以将焊接接头分为熔焊接头、压焊接头和钎焊接头三大类。而焊接接头的基本类型可归纳为五种，即对接接头、T形(十字)接头、搭接接头、角接头和端接接头。其中，对接接头、T形接头、搭接接头、角接头和端接接头都适用于熔焊，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。
13. C【解析】焊后热处理一般选用单一高温回火或正火加高温回火处理。对于气焊焊口采用正火加高温回火处理。
14. A【解析】辐射加热常用火焰加热法、电阻炉加热法、红外线加热法。电阻炉是目前小管子焊缝热处理广泛采用的加热设备，虽然加热效果不及感应加热，但是结构简单，使用方便。
15. D【解析】钢材表面除锈质量等级分为：手工或动力工具除锈 St_2 、 st_3 两级，喷射或抛射除锈 Sa_1 、 sa_2 、 $sa_{2.5}$ 、 sa_3 四级。各等级应采用的除锈方法为：① Sa_1 ，彻底的手工和动力工具除锈② st_3 ，非常彻底的手工和动力工具除锈，③ Sa_1 ，轻度的喷射或抛射除锈；④ Sa_2 ，彻底的喷射或抛射除锈；⑤ $Sa_{2.5}$ 非常彻底的喷射或抛射除锈；⑥ Sa_3 ，非常彻底除掉金属表面的一切杂物，表面无任何可见残留物及痕迹，呈现均一金属本色，并有一定粗糙度。
16. C【解析】在管道弯曲部分，方形伸缩器以及管道与泵或其他转动设备相连接时，由于管道伸缩以及泵或设备产生震动，传到管道上来，绝热结构如果不牢固，时间一长就会产生裂缝以致脱落。在这种情况下，最好采用毡衬或绳状材料。
17. B【解析】轮胎起重机行驶速度慢，对路面要求较高，适宜于作业地点相对固定而作业量相对固定的场合，广泛运用于港口、车站、工厂和建筑工地货物的装卸及安装。
18. D【解析】略。
19. C【解析】蒸汽吹扫前，应先进行暖管，并及时疏水。暖管时，应检查管道的热位移，当有异常时，应及时进行处理。蒸汽吹扫应按加热、冷却、再加热的顺序循环进行。吹扫时宜采取每次吹扫一根和轮流吹扫的方法
20. A【解析】钝化是指在经酸洗后的设备和管道内壁金属表面上用化学的方法进行流动清洗或浸泡清洗以形成一



层致密的氧化铁保护膜的过程。酸洗后的管道和设备，必须迅速进行钝化。钝化结束后，要用偏碱的水冲洗，保护钝化膜，以防管道和设备在空气中再次锈蚀。通常钝化液采用亚硝酸钠溶液。

21. C【解析】管道系统安装后，在压力试验合格后，应进行吹扫与清洗。DN≥600mm 的液体或气体管道，宜采用人工清理；DN<600mm 的液体管道，宜采用水冲洗；DN<600mm 的气体管道，宜采用压缩空气吹扫。

22. C【解析】管道压力试验按试验时使用的介质可分为液压试验和气压试验两种。管道的压力试验一般以液体为试验介质。当管道的设计压力小于或等于 0.6MPa 时（或现场条件不允许进行液压试验时），也可采用气体为试验介质。

23. A【解析】气压试验介质应采用干燥洁净的空气、氮气或惰性气体。气压试验时气体的温度：碳素钢和低合金钢制设备，气压试验时气体温度不得低于 15℃，其他材料制设备，气压试验时气体的温度按设计文件规定执行。

24. C【解析】一个事物可能具有多个属性，如果在编码中能为这些属性各自规定一个位置，就形成了多面码。该法的优点是逻辑性能好，便于扩充。但这种代码位数较长，会有较多的空码。

25. A【解析】其他项目清单主要表明了招标人提出的与拟安装工程有关的特殊要求。在编制其他项目清单时，工程建设项目标准的高低、工程的复杂程度、工程的工期长短、工程的组成内容等直接影响其他项目清单中的具体内容。

26. C【解析】施工方案内容一般包括：施工流向和施工顺序、施工阶段划分等内容。还包括招标文件、施工规范与工程验收规范和设计文件对工程所要求的技术措施而采用的一些施工方法。

27. A【解析】在设备底座下安放垫铁组，通过对垫铁组厚度的调整，使设备达到安装要求的标高和水平度，同时便于二次灌浆，使设备底座各部分都能与基础充分接触，并使基础均匀承受机器设备的重量及运转过程中产生的力，具有减振，支撑的作用。

28. B【解析】与离心通风机相比，轴流式通风机具有流量大、风压低、体积小等特点，随着技术不断发展，动叶可调的轴流式风机在大型电站、大型隧道、矿井等通风、引风装置中得到日益广泛的应用。

29. A【解析】与活塞式压缩机相比，透平式压缩机的特点有：①气流速度高，损失大；②小流量，超高压范围还不适用；③流量和出口压力变化由性能曲线决定，若出口压力过高，机组则进入喘振工况而无法运行，④旋转零部件常用高强度合金钢；⑤外形尺寸及重量较小，结构简单，易损件少，排气均匀无脉动，气体中不含油。

30. B【解析】动力式泵（又称叶片式泵）依靠旋转的叶轮对液体的动力作用，将能量连续地传递给液体，使液体的速度能（为主）和压力能增加，随后通过压出室将大部分速度能转换为压力能。动力式泵包括各式离心泵、轴流泵、混流泵、旋涡泵等。

31. B【解析】水喷雾灭火系统不仅能够扑灭 A 类固体火灾，同时由于水雾自身的电绝缘性及雾状水滴的形式不会造成液体火飞溅，也可用于扑灭闪点大于 60℃ 的 B 类火灾和 C 类电气火灾。

32. A【解析】液下喷射泡沫灭火系统适用于固定拱顶储罐，不适用于外浮顶和内浮顶储罐。因为浮顶阻碍泡沫的正常分布，当只对外浮顶或内浮顶储罐的环形密封处设防时，无法将泡沫全部输送到该处。

33. A【解析】气体灭火系统的管道多采用无缝钢管，无缝钢管采用法兰连接时，应在焊接后进行内外镀锌处理。已镀锌的无缝钢管不宜采用焊接连接，与选择阀等个别连接部位需采用法兰焊接连接时，应对被焊接损坏的镀锌层做防腐处理。

34. C【解析】机械设备种类很多，分类方法也不尽相同，通常按其功用可分为：切削设备、锻压设备、铸造设备、起重设备、输送设备、电梯、泵、风机、压缩机、工业炉、煤气发生设备及其他机械等。其中，锻压设备包括机械压力机、液压机、自动锻压机、锻锤、剪切机、弯曲矫正机等。

35. C【解析】高压汞灯经常用在道路、广场和施工现场的照明中，其优点是省电、耐振、寿命长、发光强。

36. C【解析】负载转矩的大小是选择电动机功率的主要依据，功率选得越大越安全，但功率因数低，会增加投资和运转费用。

37. B【解析】管子的切割有钢锯切割、切管机切割、砂轮机切割。其中，砂轮机切割是目前较先进、有效的方法，切割速度快、功效高、质量好。切割后应打磨管口，使之光滑。禁止使用气焊切割。

38. C【解析】不同回路、不同电压的交流与直流的导线，不得穿入同一管子内，但有 7 种情况除外：①电压为 65V 以下的回路；②同一设备的电机回路和无抗干扰要求的控制回路；③照明花灯的所有回路；④同类照明的几个回路，



扫码下载 233 网校题库
一刷就过，千万人掌上题库！

管内导线不得超过 8 根；⑤同一交流回路的导线必须穿于同一管内；⑥管内导线的截面总和不应超过管子截面积的 40%；⑦导线穿入钢管后，在管子出口处应装护线套保护导线，在不进入盒内的垂直管口，穿入导线后，应将管子做密封处理。

39. C【解析】护套线敷设时，每隔 150~200mm 固定一个钢筋扎头。距开关、插座、灯具木台 50mm 处和导线转弯两边的 80mm 处都应用钢筋扎头固定。

40. A【解析】白炽灯和碘钨灯均具有可瞬时启动、功率因数几乎等于 1、频闪效果不明显、耐振性差等特点。

二、多项选择题

41. ABC【解析】铸石是以辉绿岩、玄武岩、页岩等天然岩石为主要原料，经熔化、浇注、结晶、退火而成的一种硅酸盐结晶材料。铸石具有极优良的耐磨与耐化学腐蚀性、绝缘性及较高的抗压性能。铸石管的特点是耐磨、耐腐蚀，具有很高的抗压强度。多用于承受各种强烈磨损、强酸和强碱腐蚀的地方。

42. CD【解析】热固性树脂是指分子结构的几何形状为体型(或称为网状型)。热固性树脂在成型前分子量较低，且为线型或支链分子，具有可溶、可熔性，在成型时因受热或在催化剂、固化剂作用下，分子发生交联成为体型结构而固化。

43. BCD【解析】氟硅橡胶耐油、耐化学品腐蚀，耐热、耐寒、耐辐射、耐高真空性能和耐老化性能优良；但强度较低，价格昂贵。使用温度为-65~250℃。用于燃料油、双酯润滑油和液压油系统的密封件。

44. ACD【解析】方形补偿器由管子弯制或由弯头组焊而成，利用刚性较小的回折管挠性变形来补偿两端直管部分的热伸长量。其优点是制造方便，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。

45. AB【解析】选项 A，钨极惰性气体保护焊可焊接化学活泼性强的有色金属、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，为了保证高的焊接质量，也采用钨极惰性气体保护焊；选项 B，钨极惰性气体保护焊只适用于薄板(6mm 以下)及超薄板材料焊接。选项 C，气体保护焊易受周围气流的干扰，不适宜野外作业；选项 D，熔深浅，熔敷速度小，生产率较低。

46. AB【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，基本型坡口主要有 I 形坡口、V 形坡口、单边 V 形坡口、U 形坡口和 J 形坡口等。

47. ABC【解析】埋弧焊的主要优点有：①热效率较高，熔深大，工件的坡口可较小，减少了填充金属量；②焊接速度高；③焊剂的存在不仅能隔开熔化金属与空气的接触，而且使熔池金属较慢地凝固，减少了焊缝中产生气孔、裂纹等缺陷的可能性；④在有风的环境中焊接时，埋弧焊的保护效果胜过其他焊接方法。

48. AB【解析】感应钎焊是利用高频、中频或工频交流电感应加热所进行的钎焊，特点是加热快、效率高、可进行局部加热，且容易实现自动化。感应钎焊可用于钎焊碳素钢、不锈钢和铜及铜合金等，适用于较小的焊件，尤其是对称形状的焊件。

49. ABD【解析】液体渗透检验的优点主要有：①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的限制，也不受缺陷方位的限制，一次操作可同时检验开口于表面中所有缺陷；②不需要特别昂贵和复杂的电子设备和器械；③检验的速度快，操作比较简便，大量的零件可以同时进行批量检验，因此，大批量的零件可实现 100% 的检验；④缺陷显示直观，检验灵敏度高。最主要的限制是只能检出试件开口于表面的缺陷，不能显示缺陷的深度及缺陷内部的形状和大小。

50. ABD【解析】自动化仪表设备与管路常用的脱脂溶剂选用原则为：①工业用二氯乙烷，适用于金属件的脱脂；②工业用三氯乙烯，适用于黑色金属和有色金属的脱脂；③工业酒精(浓度不低于 95.6%)，适用于要求不高的仪表设备、调节阀、管路阀门、管子及管件的脱脂；④碱性脱脂液，适用于形状简单、易清洗的零部件和管子的脱脂；⑤工业用四氯化碳，适用于黑色金属、铜和非金属件的脱脂。

51. AC【解析】吊推法是利用被吊装的塔类设备自身、门架及其推移装置、前吊滑轮组和后吊滑轮组组成的内平衡系统。由于是内平衡系统，所以使传统的桅杆吊装方法中那种“天上缆风绳成网、地面地锚成群”的现象得以根本改观，具有起重用具简单、工期短、环境适应能力强、经济效益高等特点

52. BCD【解析】设备气压试验的方法及要求：①气压试验时，应缓慢升至规定试验压力的 10%，且不超过 0.05MPa，保压 5min，对所有焊缝和连接部位进行初次泄漏检查；②初次泄漏检查合格后，继续缓慢升至规定试验压力的



扫码下载 233 网校题库
一刷就过，千万人掌上题库！

50%，观察有无异常现象；③如无异常现象，继续按规定试验力的 10%逐级升压，直至达到试验压力为止，保压时间不少于 30min，然后将压力降至规定试验压力的 87%，对所有焊接接头和连接部位进行全面检查；④试验过程无异常，设备无可见的变形，焊缝和连接部位等用检漏液检查，无泄漏为合格。

53. AB【解析】承受内压的钢管道及有色金属管道的试验压力应为设计压力的 1.5 倍，埋地钢管道的试验压力应为设计压力的 1.5 倍，且不得低于 0.4MPa。

54. ACD【解析】无损检测方法主要包括射线、超声、磁粉、渗透和涡流检测等。应根据受检承压设备的材质、结构、制造方法、工作介质、使用条件和失效模式，预计可能产生的缺陷种类、形状、部位和方向，选择适宜的无损检测方法。

55. BCD【解析】根据排出气体压力的高低，风机可分为：通风机(排出气体压力 $\leq 14.7\text{kPa}$)；鼓风机(14.7kPa $<$ 排出气体压力 $\leq 350\text{kPa}$)；压缩机(排出气体压力 $> 350\text{kPa}$)。

56. ABD【解析】轴流式通风机产生的压力较低，且一般情况下多采用单级，其输出风压小于或等于 490Pa。即使是高压轴流通风机其风压也小于 4900Pa。与离心通风机相比，轴流通风机具有流量大、风压低、体积小等特点。轴流通风机的动叶或导叶常做成可调节的，即安装角可调，大大地扩大了运行工况的范围，且能显著提高变工况情况下的效率。因此，使用范围和经济性能均比离心式通风机好。

57. ACD【解析】为保证设备安装后能够达到设计规定的要求，并能正常运转，对机械加工设备要求保证工件达到加工精度及工件质量，因此，设备在基础上就位后，要根据中心标板上的基点，将设备找平、找正，从而确定设备正确位置。位置确定后还需根据要求调整单台设备及各设备之间应有的高度。机械设备安装所用的基配点，是以工厂零点为标准，用测量法标出该基配点的准确高度，在调整设备标高的同时，还应兼顾其水平情况，二者必须同时进行调整。在设备标准找正时，应注意使机械设备处于自由状态下进行，不得用拧紧地脚螺栓或局部施加外力等方法强制其变形来达到安装精度的要求。

58. AC【解析】二氧化碳灭火系统主要应用的场所有：①油浸变压器室、装有可燃油的高压电容器室、多油开关及发电机房等；②电信、广播电视大楼的精密仪器室及贵重设备室、大中型电子计算机房等；③加油站，档案库，文物资料室、图书馆的珍藏室等，④大、中型船舶货舱及油轮油舱等。

59. AB【解析】电机的干燥方法包括：①外部干燥法(热风干燥法、电阻器加盐干燥法、灯泡照射干燥法)；②通电干燥法(磁铁感应干燥法、直流电干燥法、外壳铁损干燥法、交流电干燥法)。

60. ABC【解析】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，④绝缘性能好，接头的绝缘强度应与导线的绝缘强度一样。除此以外，还应按导线连接规范中的技术要求进行连接。

选做部分

一. 管道和设备工程

61. C【解析】铜管和不锈钢管强度大，比塑料管材坚硬、韧性好，不宜裂缝、不宜折断，具有良好的抗冲击性能；延展性高，可制成薄壁管及配件。更适用于高层建筑给水和热水供应系统中。

62. B【解析】排出管一般铺设在地下室或地下，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。

63. ABC【解析】对于层数较多的建筑物，当室外给水管网水压不能满足室内用水时，可将其竖向分区。各区采用的给水方式有：①低区直接给水；②分区并联给水方式；③并联直接给水方式；④气压水罐并联给水方式；⑤分区串联给水方式；⑥分区水箱减压给水方式；⑦分区减压阀减压给水方式。

64. AC【解析】分区串联给水方式的总管线较短，投资较省，能量消耗较小。但供水独立性差，上区受下区限制；水泵分散设置，管理维护不便；水泵设在建筑物楼层，由于振动产生噪声，干扰大；水泵、水箱均设在楼层，占用建筑物使用面积。

65. B【解析】压送设备用来提高燃气压力或输送燃气，目前在中、低压两级系统中使用的压送设备有罗茨式鼓风机和往复式压送机。

66. ACD【解析】气压给水设备有定压式、变压式、气水接触式和隔膜式等多种形式。在用户对水压设备没有特殊要求时，一般常采用变压式给水设备。



扫码下载 233 网校题库
一刷就过，千万人掌上题库！

67. A【解析】室外管网供水至贮水池，由水泵将贮水池中水抽升至室内管网各用水点。适用于外网的水量满足室内要求，而水压大部分时间不足的建筑。当室内一天用水量均匀时，可以选择恒速水泵；当用水量不均匀时，宜采用变频调速泵。

68. AB【解析】建筑给水设备包括水泵、水箱、贮水池、气压给水装置(如气压罐)。其中水泵是提升液体的通用的机械设备，可起到加压作用；水箱用于贮水和稳定水压；贮水池是当室外管网的供水能力不能满足室内给水系统的用水量时设置。

69. C【解析】热水管网应采用耐压管材及管件，一般可以采用热浸镀锌钢管或塑钢管、铝塑管、聚丁烯管、聚丙烯管、交联聚乙烯管等。宾馆、高级公寓和办公楼等宜采用铜管和铜管件。

70. BD【解析】管道热伸长补偿器中，用管道敷设形成的1型和2字弯曲管段来补偿管道的温度变形。对室内热水供应管道长度超过40m时，一般应采用套管伸缩器或方形补偿器。

71. D【解析】减压阀设置在要求阀后降低水压的部分。减压阀有减动压、减静压之分，采用时应合理选择。用于给水分区的减压阀和用于消防系统的减压阀应采用同时减静压和动压的品种，如比例式减压阀。比例式减压阀的设置应符合以下要求：减压阀宜设置两组，其中一组备用，减压阀前后装设阀门和压力表，阀前应装设过滤器，消防给水减压阀后应装设泄水龙头，定期排水；不得绕过减压阀设旁通管；阀前后宜装设可曲挠橡胶接头。

72. ABD【解析】全面通风可分为稀释通风、单向流通风、均匀流通风和置换通风等。

73. D【解析】置换通风是指基于空气的密度差而形成热气流上升、冷气流下降的原理实现通风换气。置换通风的送风分布器通常都是靠近地板，送风口面积较大，出风速度较低(一般低于0.5m/s)，在这样低的流速下，送风气流与室内空气的掺混量很小，能够保持分层的流态。

74. D【解析】风口的基本功能是将气体吸入或排出管网，通风(空调)工程中使用最广泛的是铝合金风口，表面经氧化处理，具有良好的防腐、防水性能。按具体功能可将风口分为新风口、排风口、送风口、回风口等。新风口将室外清洁空气吸入管网内；排风口将室内或管网内空气排到室外；回风口将室内空气吸入管网内；送风口将管网内空气送入室内。

75. ABD【解析】加压防烟是一种有效的防烟措施，但它的造价高，一般只在一些重要建筑和重要的部位才用这种加压防烟措施，目前主要用于高层建筑的垂直疏散通道和避难层(间)。在高层建筑中一旦火灾发生，电源都被切断，除消防电梯外，电梯停运。因此，垂直通道主要指防烟楼梯间和消防电梯，以及与之相连的前室和合用前室。前室是指与楼梯间或电梯入口相连的小室，合用前室指既是楼梯间又是电梯间的前室。

76. C【解析】有些生产过程或设备本身会产生或诱导一定的气流运动，如高温热源上部的对流气流等，对这类情况，只需把接受式排风罩设在污染气流前方，有害物会随气流直接进入罩内。

77. ABC【解析】圆形风管采用无法兰连接，其连接形式有承插连接、芯管连接及抱箍连接。

78. AB【解析】空气-水系统是指空调房间的负荷由集中处理的空气负担一部分，其他负荷由水作为介质在送入空调房间时，对空气进行再处理(加热或冷却等)，如带盘管的诱导系统、风机盘管机组加新风系统等。

79. B【解析】按水管的设置可分为双管制和四管制。其中，双管制系统夏季供应冷冻水、冬季供应热水均在相同管路中进行，除了在全年中有很多时间需要同时供冷和供热的空调建筑外，在大部分空调建筑中通常冷冻水系统和热水系统用同一管路系统，只需将冷水机组及其水泵和热源(锅炉或热水换热器)及其水泵并联即可。

80. BCD【解析】变风量系统是送风状态不变，用改变风量的办法来适应负荷变化。风量的变化可通过专用的变风量末端装置来实现，末端装置可分为节流型、旁通型和诱导型。

二、电气和自动化控制工程

81. BC【解析】高压隔离开关的主要功能是隔离高压电源，以保证其他设备和线路的安全检修。其结构特点是断开后有明显可见的断开间隙，而且断开间隙的绝缘及相间绝缘是足够可靠的。高压隔离开关没有专门的灭弧装置，不允许带负荷操作。它可用来通断一定的小电流，如励磁电流不超过2A的空载变压器、电容电流不超过5A的空载线路以及电压互感器和避雷器等。

82. ABC【解析】万能式低压断路器又称框架式自动开关。万能式断路器的内部结构主要有机械操作和脱扣系统、触头及灭弧系统、过电流保护装置等三大部分。万能式断路器操作方式有手柄操作、电动机操作、电磁操作等。

83. C【解析】高压熔断器主要功能是对电路及其设备进行短路和过负荷保护。高压熔断器主要有户内交流高压限



流熔断器(RN 系列)、户外交流高压跌落式熔断器(RW 系列)、并联电容器单台保护用高压熔断器(BRW 型)三种类型。

84. B【解析】本题考查电容比的测量。因变压器等其绝缘为纤维材料的线圈绕组很容易吸收水分，使介质常数增大，随之引起其电容增大，故用测量电容比法来检验纤维绝缘的受潮状态。

85. D【解析】偏差指示控制器是 DDZ-III 系列组合仪表的一个基型品种，它接收变送器或转换器的测量信号作为输入信号与给定信号进行指示和比较，对其偏差进行比例、微分、积分运算之后输出 4~20mA 直流信号至操作端，通过执行机构控制参数。

86. C【解析】气动偏心旋转调节阀是一种结构新颖的气动执行器，在配用电气转换器后，也可与电动单元组合仪表组成自控回路。可广泛应用于化工、石油、轻纺、冶金和电站等工业生产过程的自动调节和远程控制中。

87. ABC【解析】隔膜式压力表专供石油、化工、食品等部门在生产过程中测量具有腐蚀性、高黏度、易结晶、含有固体状颗粒、温度较高的液体介质的压力。

88. B【解析】母线排列次序及涂漆的颜色应符合下表的要求。

母线排列次序及涂漆的颜色表

相序	涂漆颜色	排列次序		
		垂直布置	水平布置	引下线
A	黄	上	内	左
B	绿	中	中	中
C	红	下	外	右
N	黑	下	最外	最右

89. D【解析】变压器在安装之前的外观检查，除建筑条件应满足安装需要外，重点应检查变压器的混凝土基础，轨距是否与变压器的轨距相一致。

90. ABD【解析】安装变压器是否需要干燥，应根据施工及验收规范的要求进行综合分析，判断后确定。新装电力变压器及油浸电抗器不需干燥的条件是，变压器及电抗器注入合格绝缘油后，绝缘油电气强度及微量水、绝缘油吸收比(或极化指数)及介质损耗角的正切值 $\tan \delta$ (%) 符合规定。

91. A【解析】介质损耗因数 $\tan \delta$ 是反映绝缘性能的基本指标之一。介质损耗因数 $\tan \delta$ 是反映绝缘损耗的特征参数，它可以很灵敏地发现电气设备绝缘整体受潮、劣化变质以及小体积设备贯通和未贯通的局部缺陷。

92. ABD【解析】变压器到达现场后应进行器身检查，器身检查可以吊罩或吊器身，或者不吊罩直接进入油箱内进行，当满足下列条件之一时，可不进行器身检查：①制造厂规定可不进行器身检查者；②容量为 1000kV·A 及以下，运输过程中无异常情况者；③就地生产、仅作短途运输的变压器，且在运输过程中进行了有效的监督，无紧急制动、剧烈振动、冲击、严重颠簸等异常情况者。

93. D【解析】仪表阀门可采用多种方式安装。一次阀门大多采用焊接接头连接方式，这是应用最广的。这种连接方式可经常拆卸、加垫、清洗、更换；焊接阀则采用直接焊接方式，多用于炼油或石油化工生产上，目的是防渗漏。

94. C【解析】传感元件的作用是将火灾燃烧的特征物理量转换成电信号。凡是对烟雾、温度、辐射光和气体浓度等敏感的传感元件都可使用。它是火灾探测器的核心部分。

95. B【解析】仪表阀门根据介质特性、压力及设计要求，采用多种方式安装。一次阀门大多采用焊接接头连接方式，这种连接方式可经常拆卸、加垫、清洗、更换；焊接阀则采用直接焊接方式，多用于炼油或石油化工生产上，目的是防渗漏；卡套式连接方式一般用于压力不高，介质为气体、液体和无渗漏危险的场所。

96. D【解析】仪表盘应可靠接地，保护接地可接到低压电气设备的保护接地线上，接地电阻一般为 4Ω，最大不超过 10Ω，有特殊要求的接地，应按有关专业规范设计。

97. BCD【解析】自控仪表的调试工作是安装过程的重要组成部分，调试分为单体调试和系统调试。集散系统调试分三个步骤进行：系统调试前的常规检查，系统调试，回路联调。需要指出的是，这里的系统调试指的是集散系统调试，而回路联调指的是集散系统和现场在线仪表连接调试。

98. C【解析】办公自动化系统(OAS)的一个特点是软硬件及网络产品的集成，人与系统的集成，单一办公系统同社会公众信息系统的集成。

99. ABD【解析】楼宇自动化系统(BAS)，又称建筑设备自动化系统，实质上是一套采用计算机、网络通信和自动控



扫码下载 233 网校题库
一刷就过，千万人掌上题库！

制技术，对建筑物中的设备进行自动化监控管理的中央监控系统。楼宇自动化系统通过对建筑物内的各种设备实行综合自动化管理以达到舒适、安全、可靠、经济和节能的目的，为用户提供良好的工作和生活环境，并使系统中的各个设备经常处于最佳运行状态，从而保证系统运行的经济性和管理的智能化。

100. D【解析】《建设工程工程量清单计价规范》(GB5050(0-2013)统一规定了计量单位。工程量的计量单位均采用基本单位计量，与定额的计量单位不同。其中，双支热电偶安装工程量的计量单位为“支”。



扫码下载 233 网校题库
一刷就过，千万人掌上题库！