

“中控杯”仪器仪表制造工职业技能竞赛

调节阀复习题

一、选择题（将正确答案填入括号中）

1. 仪表自控流程图中，在调节阀附近标注缩写字母“FO”表示该阀是（ C ）。
A. 单座阀 B. 双座阀 C. 故障开阀 D. 故障关阀
2. 在三视图中，主视图反应物体的（ B ）。
A. 长和宽 B. 长和高 C. 宽和高
3. 主视图与俯视图（ A ）。
A. 长对正 B. 高平齐 C. 宽相等
4. 为了将物体的外部形状表达清楚，一般用（ A ）视图来表达。
A. 三 B. 四 C. 五
5. 三视图是采用（ B ）得到的。
A. 中心投影法 B. 正投影法 C. 斜投影法
6. 当一条直线垂直于一个投影面时，必（ A ）于另外两个投影面。
A. 平行 B. 垂直 C. 倾斜
7. 物体上互相平行的线段，轴测投影（ A ）。
A. 平行 B. 垂直 C. 无法确定
8. 正等轴测图的轴间角为（ A ）度。
A. 120 B. 90 C. 60
9. 绘制尺寸线用（ A ）。
A. 细实线 B. 点划线 C. 虚线
10. 水平面与侧平面相交，其交线是（ C ）。
A. 侧垂线 B. 铅垂线 C. 正垂线
11. 不合格品的处理方式是（ A ）。
A. 返工、返修、让步接收、报废、特采
B. 返工、退货、让步接收、报废、特采
C. 返工、返修、单配、报废、特采
D. 返工、单配、让步接收、报废、退货
12. 下列加工（ A ）项是“零缺陷”原则。

- A. 第一次就把事情做好 B. 有错误马上改正
C. 尽量做到无错误 D. 发现错误隐藏起来

13. 测量值与被测量的真值之差称为 (B)。

- A. 标准偏差 B. 测量误差 C. 工作误差 D. 判断误差

14. 2m 钢卷尺的测量精度是 (C) mm。

- A. 0.1 B. 0.5 C. 1 D. 0.02

15. 用精度为 0.02mm 的游标卡尺测出 30.22mm 尺寸时, 游标上第 (D) 格对齐尺身上某格。

- A. 22 B. 52 C. 11 D. 10

16. 对 0.02mm 的游标卡尺, 当游标零线对齐主尺上第 12mm 刻线时, 游标上第 50 条刻线与主尺上某条刻线 (第 61mm 刻线) 对齐, 此时, 卡尺所示尺寸为 (A)。

- A. 12 B. 61 C. 13 D. 12.5

17. 用精度为 0.02mm 的游标卡尺测出下列尺寸, 正确的是 (D)。

- A. 12.01mm B. 25.35mm C. 33.362mm D. 48.30mm

18. 用精度为 0.02mm 的游标卡尺无法测量出 (C) 尺寸。

- A. 12.34 B. 34.22 C. 50.11 D. 20.00

19. 下列使用外径千分尺的说法, 不正确的是 (C)。

- A. 测量前检查固定套筒零线
B. 测量时先转动套管, 后转动棘轮
C. 为防止数值变动, 可用较大的力拧
D. 千分尺使用完后要擦干净, 放入盒中

20. 千分尺长期不用, 应涂 (D)。

- A. 酒精 B. 机油 C. 汽油 D. 防锈油

21. 千分尺的测量精度是 (C)。

- A. 0.001mm B. 0.005mm C. 0.01mm D. 0.1mm

22. 下列可用来划线的量具是 (C)。

- A. 游标卡尺 B. 千分尺 C. 高度尺 D. 卷尺

23. 下列哪些量具可以估读一位数 (D)。

- A. 钢卷尺 B. 游标卡尺 C. 角度尺 D. 千分尺

24. 测量外尺寸时，应先使游标卡尺量爪间距略大于被测工件的尺寸，再使工件与固定量爪贴合，然后使活动量爪与被测工件表面接触，稍微游动一下活动量爪，找出（ C ）尺寸。

A. 平均 B. 合适 C. 最小 D. 最大

25. 测量内孔尺寸时，应使卡尺量爪间距略小于被测工件尺寸，将量爪沿着孔的中心线放入，使固定量爪与孔边接触，然后使活动量爪在被测工件孔内表面稍微游动一下，找出（ A ）尺寸。

A. 最大 B. 合适 C. 最小 D. 平均

26. 读数时，应把游标卡尺水平地拿者朝亮光的方向，使视线尽可能地和表盘垂直，以免由于视线歪斜而引起（ C ）误差。

A. 测量 B. 视觉 C. 读数 D. 估读

27. 外径千分尺的测量力为（ B ）由测力装置决定，使用时最多转动三圈即可。

A. 4~10N B. 5~10N C. 6~8N D. 5~12N

28. 千分尺两测量面将与工件接触时，要使用（ C ），不要直接转动微分筒。

A. 螺杆 B. 千分尺 C. 测力装置 D. 固定套管

29. 所有量具使用前须检查（ D ）以确保量具在有效期内。

A. 分度值和量程 B. 表面清洁度 C. 外观是否有损伤 D. 合格证书

30. 要测量直径为 $\Phi 25 \pm 0.015$ 的轴颈，应选用的量具是（ D ）。

A. 游标卡尺 B. 杠杆表分表 C. 内径千分尺 D. 外径千分尺

31. 调节阀的工作流量特性与下列因素中的（ B ）无关。

A. 阀前后压力情况 B. 阀座的面积 C. 阀芯曲面形状 D. 配管情况

32. 智能型电-气阀门定位器为阀位提供（ C ）阀位反馈信号。

A. 1~5V DC B. 0~10mA DC C. 4~20mA DC D. 0~5V DC

33. 调节阀的时间常数由（ A ）决定，表征阀的动特性。

A. 膜头空间 B. 阀芯 C. 阀体 D. 阀座

34. 若调节阀的引压管线很长，膜头空间又大，则时间常数及滞后时间都会很大，影响调节质量，其改进方法主要考虑（ A ）。

A. 增设阀门定位器 B. 增大调节阀口径
C. 增大调节阀膜片 D. 投入或加强微分作用

35. 电一气阀门定位器的回差过大, 产生的原因是 (D)。
- A. 力矩马达工作不良 B. 某一固定部位松动
C. 喷嘴挡板安装不良 D. 以上都是
36. 适应高压或高压差、低噪声、泄漏量小、调节性能好的调节阀是 (D)。
- A. 蝶阀 B. 隔膜阀 C. 偏心旋转阀 D. 笼式阀
37. 下面有关隔膜式调节阀优点的叙述哪一条是错误的 (D)。
- A. 其流通能力较双座阀大 B. 泄露量小
C. 有耐腐蚀的能力 D. 耐流体冲刷性能好, 寿命长
38. 填料使用寿命短, 在极限温度下只能用 3~5 个月的是 (B)。
- A. 石墨填料 B. 四氟填料 C. 氧化铝 D. 金属填料
39. 气开式薄膜调节阀, 当压缩空气中断时, 其处于 (A) 状态。
- A 全关 B 原位不动 C 全开 D 不确定
40. 调节阀阀内件材料的选择依据与被调介质的 (A) 无关。
- A. 黏度 B. 温度 C. 腐蚀性 D. 磨损性
41. 调节阀阀体、阀盖最常用的材料是 (B)。
- A. 铸铁 B. 铸钢 C. 不锈钢 D. 塑料
42. 介质中含悬浮颗粒, 并且粘度较高, 要求泄漏量小应选用 (A) 比较合适。
- A. 偏心阀 B. 球阀 C. 角形阀 D. 直通双座调节阀
43. 选择调节阀时, 减少阀座泄漏量的最佳方法之一是 (C)。
- A. 金属硬阀座 B. 提高泄漏等级
C. 采用弹性材料制造的软阀座 D. 增大执行机构
44. (C) 适用于高压差、高粘度、含有悬浮物和颗粒状物质流体的调节, 可以避免结焦、堵塞、也便于自净和清洗。
- A. 偏心阀 B. 球阀
C. 角形阀 D. 直通双座调节阀
45. 下面选项中 (C) 不是电磁阀的技术指标。
- A. 介质的工作温度 B. 流通能力
C. 介质密度 D. 工作电压
46. 按照开关阀的形式电磁阀可分为 (C) 和直动式。
- A. 膜片式 B. 金属活塞式 C. 先导式 D. 杠杆带活塞式

47. 调节阀的流量特性是指介质流过阀门的(B)间的关系。
- A. 流量与被控变量 B. 相对流量与相对位移
C. 开度与被控变量 D. 流量与开度
48. 用于两位式调节的阀应选择(A)特性的调节阀。
- A. 快开 B. 等百分比 C. 线性 D. 抛物线
49. (C)的阀门在开度小时流量相对变化值大,灵敏度高,不易控制,甚至发生振荡,而在大开度时,流量相对变化值小,调节缓慢,不够及时。
- A. 快开特性 B. 等百分比特性 C. 线性 D. 抛物线特性
50. 某调节阀相对流量($Q/Q_{\max}$)与相对行程(l/L)成正比,则其特性为(C)。
- A. 快开特性 B. 等百分比特性 C. 线性 D. 抛物线特性
51. 某系统要求在负荷小时,同样的行程变化值下,流量变化小,调节平稳缓和;负荷大时,流量变化大,调节灵敏有效,此时该选(B)特性的调节阀。
- A. 快开特性 B. 等百分比特性 C. 线性 D. 抛物线特性
52. 某调节阀相对流量($Q/Q_{\max}$)与相对行程(l/L)成对数关系,则其特性为(B)。
- A. 快开特性 B. 等百分比特性 C. 线性 D. 抛物线特性
53. 调节阀经常在小开度下工作时,宜选用(B)特性。
- A. 快开 B. 等百分比 C. 线性 D. 抛物线
54. 凡是有氧气作为介质的管道,调节阀及仪表都必须做脱脂处理,适用于金属件的脱脂溶剂是(B)。
- A. 二氯乙烷 B. 四氯化碳 C. 二氯乙烯 D. 工业酒精
55. 手工除锈前,首先除去表面各种可见污物,然后用(B)脱脂。
- A. 砂纸 B. 溶剂或清洗剂 C. 水 D. 脱漆剂
56. (A)填料具有密封性好、润滑性好、耐腐蚀、耐高低温等优点,缺点是摩擦力大。
- A. 石墨环 B. 聚四氟乙烯 C. 石棉—聚四氟乙烯 D. 石棉—石墨
57. 电源有载工作中,增加电路的负载引起的结果是(C)。
- A. 电源端电压减小,电源电流减小
B. 电源端电压增大,电源电流减小
C. 电源端电压减小,电源电流增大

D. 电源端电压增大，电源电流增大

58. 一个三极管接在电路中，看不出它的符号，也无其他标志，但可测出它的三个电极的对地电位。设电极 A 的 $V_A = -10V$ ，电极 B 的 $V_B = -5V$ ，电极 C 的 $V_C = -5.7V$ ，试分析该三极管是（ A ）。

A. 三极管是硅管，电极 A 为集电极，电极 B 为发射极，电极 C 为基极

B. 三极管是锗管，电极 A 为集电极，电极 B 为发射极，电极 C 为基极

C. 三极管是硅管，电极 A 为发射极，电极 B 为集电极，电极 C 为基极

D. 三极管是锗管，电极 A 为发射极，电极 B 为集电极，电极 C 为基极

59. 直行程阀芯中有快开特性的是（ A ）阀芯。

A. 平板型 B. 柱塞型 C. 窗口型 D. 针型

60. 判断发光二极管的管脚极性正确的方法是（ A ）。

A. 发光二极管的长脚为正极 B. 发光二极管的长脚为负极

C. 有的二极管有环状标志的一端是正极 D. 发光二极管无极性

61. 属于直行程调节阀的有（ A ）。

A. 角型调节阀 B. 球阀 C. 蝶阀 D. 旋塞阀

62. 直流稳压电源通常由电源变压器、整流电路、滤波电路和稳压电路组成，其中电源变压器的作用将 220V 电网电压转变成（ B ）交流电压值。

A. 100V 以下 B. 所需的较低 C. 10V D. 所需的较高

63. IEC 是国际电工委员会的英文缩写。IEC 的标准只能满足（ D ）的要求。

A. 技术 B. 质量 C. 较高 D. 一般

64. 电子仪器的技术指标一般包括误差、稳定度、电源波动、绝缘强度（ D ）等。

A. 电压等级 B. 电流等级 C. 耐流 D. 耐压

65. 金属在固态下随温度的改变，由一种晶格转变为另一种晶格的现象称（ B ）。

A. 晶格转变 B. 晶体转变 C. 热影响区 D. 正火区

66. 绝缘强度是仪器重要的安全指标，是否合格使用兆欧表测量时应注意其输出（ C ）值。

A. 电流 B. 功率 C. 电压 D. 电阻

67. 耐压测试时应将耐压台接到测量点上之后，按要求的数值给定电压经 1min 试验，如（ C ）即为合格。

- A. 有电晕和电弧 B. 没有电晕和有击穿
C. 没有击穿和飞狐 D. 有电晕和击穿
68. 阀门定位器按输入信号分 (A)。
- A. 气动阀门定位器、电-气阀门定位器和数字阀门定位器
B. 单作用和双作用 C. 正作用、反作用 D. 本安型和隔爆型
69. 电-气阀门定位器更换气动调节阀安装, 要正确控制, 必须 (C)。
- A. 调整零点 B. 调整行程 C. 调整零点和行程 D. 调整输出节流孔
70. 智能阀门定位器与模拟型电-气阀门定位器最大区别, 描述正确的是 (D)。
- A. 智能阀门定位器可以改变输出特性, 模拟型电-气阀门定位器则不能
B. 模拟型电-气阀门定位器重新安装后需要调试, 智能阀门定位器则不需要, 可直接使用
C. 智能阀门定位器可实现分程, 模拟型电-气阀门定位器则不能
D. 智能阀门定位器能够实现控制室与阀门现场双向信息交流, 模拟型电-气阀门定位器则不能
71. 在用户现场, HVP11 智能阀门定位器实现反作用输出的快捷方法 (D)。
- A. 返厂重新设定 B. 专用手操设定
C. 上位机通信设定 D. 利用自带按键、显示器设定
72. 电-气阀门定位器铭牌上 IP65 标识的正确含义 (C)。
- A. 具有防尘、防溅水的防护能力 B. 具有防尘、防喷水的防护能力
C. 具有尘密、防喷水的防护能力 D. 具有尘密、防溅水的防护能力
73. 在阀门定位器技术参数中与准确度有关的性能指标是 (A)。
- A. 基本误差限、回差、死区 B. 基本误差限、行程、回差
C. 基本误差限、行程、死区 D. 行程、回差、死区
74. 智能阀门定位器有输入信号、有显示, 但无气压输出, 下面几种原因不正确的是 (D)。
- A. 气源压力不对 B. 气路堵塞 C. 电路板采样不对 D. 阀门卡死
75. 空气过滤减压阀在阀门定位器前端的作用, 下面描述不正确的是 (B)。
- A. 降低气源压力 B. 增加气源流量
C. 提高气源压力的稳定性 D. 减少气源中杂质含量
76. 气动调节阀配阀门定位器主要作用, 下面说法不正确的是 (D)。

- A. 实现阀门比例调节 B. 提高线性精度
C. 克服阀杆的摩擦力 D. 提高阀门流通介质能力

77. 为了降低控制阀门动作全行程时间，经常采取增配气动元件的方法来实现，能够实现增速的元件是（ D ）。

- A. 增压器 B. 限位开关 C. 保位阀 D. 流量放大器

78. 以下对智能阀门定位器不正确的说法是（ B ）。

- A. 能够实现控制室与阀门现场的信息双向交流 B. 不接收 4~20mA 信号
C. 实现人机对话功能 D. 零点、行程自整定实现

79. 阀门定位器的最大工作压力一般是（ C ）。

- A. 2.0MPa B. 1.2MPa C. 0.7MPa D. 0.14MPa

80. 模拟型电-气阀门定位器一般接收（ D ）控制信号。

- A. 0~5V. DC B. 0~20mA C. 0~10V. DC D. 4~20mA

81. HART 协议智能阀门定位器接受的信号是（ C ）。

- A. 4~20mA B. 数字信号 C. 4~20mA 及数字信号 D. 以上说法均不对

82. 基本偏差代号为 H 的孔与基本偏差代号为 a—h 的轴可以形成（ A ）。

- A. 间隙配合 B. 间隙或过渡配合 C. 过渡配合 D. 过盈配合

83. 下列配合代号标注不正确的是（ C ）。

- A. $\Phi 60H7/r6$ B. $\Phi 60H8/k7$ C. $\Phi 60h7/D8$ D. $\Phi 60J7/f9$

84. 公差带的大小由（ B ）确定。

- A. 实际偏差 B. 偏差 C. 公差 D. 最大极限尺寸

85. 公差带的位置由（ C ）确定。

- A. 实际偏差 B. 基本偏差 C. 标准公差 D. 最大极限尺寸

86. 同轴度公差属于（ C ）。

- A. 形状公差 B. 定向公差 C. 定位公差 D. 不确定

87. 平行度公差属于（ B ）。

- A. 形状公差 B. 定向公差 C. 定位公差 D. 不确定

88. 对偏差与公差的关系，下列说法正确的是（ D ）。

- A. 偏差愈大，公差愈大
B. 上极限偏差愈大，公差愈大
C. 上、下极限偏差愈大，公差愈大

D. 上、下极限偏差之间的绝对值愈大，公差愈大

89. 对于标准公差的论述，下列说法错误的是（ B ）。

A. 标准公差的大小与公称尺寸和公差等级有关，与该尺寸是孔或轴无关

B. 公称尺寸相同，公差等级愈低，标准公差值愈大

C. 公差等级相同，公称尺寸愈大，标准公差值愈大

D. 某一公称尺寸段为 $>50\sim 80$ ，则公称尺寸为 50mm 和 60mm 的同等级的标准公差数值相同

90. 公差原则是指（ D ）。

A. 确定公差值大小的原则 B. 制定公差与配合标准的原则

C. 形状公差与位置公差的关系 D. 尺寸公差与形位公差的关系

91. 配合是（ A ）相同的孔与轴的结合。

A. 基本尺寸 B. 实际尺寸 C. 作用尺寸 D. 实效尺寸

92. 当孔的上极限尺寸与轴的下极限尺寸之代数差为负值时，此代数差称为（ D ）。

A. 最大间隙 B. 最大过盈 C. 最小间隙 D. 最小过盈

93. 配合符号 $\Phi 40P7/h6$ 表示（ B ）。

A. 基孔制过渡配合 B. 基轴制过渡配合

C. 基孔制过盈配合 D. 基轴制过盈配合

94. 在图样上标注被测要素的形位公差，若形位公差值前面加“ ϕ ”，则形位公差带的形状为（ D ）。

A. 两同心圆 B. 两同轴圆柱 C. 圆形或圆柱形 D. 圆形、圆柱形或球

95. 形状误差一般说来（ A ）位置公差。

A. 大于 B. 小于 C. 等于 D. 大于或等于

96. 保证互换性生产的基础是（ A ）。

A. 标准化 B. 生产现代化 C. 大批量生产 D. 协作化生产

97. 当相配孔、轴既要求对准中心，又要求装拆方便时，应选用（ C ）。

A. 间隙配合 B. 过盈配合 C. 过渡配合 D. 间隙配合或过渡配合

98. 形位公差带的形状决定于（ D ）。

A. 形位公差特征项目 B. 形位公差标注形式 C. 被测要素的理想形状

D. 被测要素的理想形状、形位公差特征项目和标注形式

99. 尺寸公差与形位公差采用独立原则时, 零件加工后的实际尺寸和形位误差中有一项超差, 则该零件 (C)。

A. 合格 B. 尺寸最大 C. 不合格 D. 变形最小

100. 控制阀前后压差较大或口径较大时, 流体为一般介质, 可选用 (B) 阀。

A. 单座阀 B. 双座阀 C. 蝶阀 D. 球阀

101. 如果某轴一横截面实际轮廓由直径分别为 $\Phi 40.05\text{mm}$ 和 $\Phi 40.03\text{mm}$ 的两个同心圆包容而形成最小包容区域, 则该横截面的圆度误差为 (C)。

A. 0.02mm B. 0.04mm C. 0.01mm D. 0.015mm

102. 绝对误差与真值之比叫 (D)。

A. 引用误差 B. 极限误差 C. 剩余误差 D. 相对误差

103. 若某平面的平面度误差为 0.05mm , 则其 (D) 误差一定不大于 0.005mm 。

A. 平行度 B. 位置度 C. 对称度 D. 直线度

104. 当图样上被测要素没有标注位置公差时, 要按未注公差处理, 此时尺寸公差与位置公差应遵守 (D)。

A. 公差原则 B. 包容原则 C. 最大实体原则 D. 独立原则

105. 在选择形位公差的公差等级时, 通常采用 (D) 法。

A. 计算 B. 试验 C. 分析 D. 类比

106. 下列论述中不正确的有 (B)。

A. 因为有了大批量生产, 所以才有零件互换性, 因为有互换性生产才制定公差制

B. 具有互换性的零件, 其几何参数应是绝对准确的

C. 一个零件经过调整后在进行装配, 检验合格, 也称为具有互换性的生产

D. 不完全互换不会降低使用性能, 且经济效益较好

107. 下列有关公差等级的论述中, 正确的有 (B)。

A. 公差等级高, 则公差带宽

B. 在满足使用要求的前提下, 应尽量选用低的公差等级

C. 孔、轴相配合, 均为同级配合

D. 标准规定, 标准公差分为 18 级

108. 圆柱度公差可以同时控制 (A)

A. 圆度和素线直线度 B. 径向全跳动 C. 同轴度 D. 轴线对端面的垂直度

109. 下列论述正确的有(B)。

- A. 给定方向上的线位置度公差值前应加注符号“Φ”
- B. 空间中，点位置度公差值前应加注符号“球Φ”
- C. 标注斜向圆跳动时，指引线箭头应与轴线垂直
- D. 标注圆锥面的圆度公差时，指引线箭头应指向圆锥轮廓面的垂直方向

110. 形位公差带形状是半径差为公差值 t 的两圆柱面之间的区域是(C)。

- A. 同轴度
- B. 任意方向直线度
- C. 圆柱度
- D. 任意方向垂直度

111. 下列公差带形状相同的是(B)。

- A. 轴线对轴线的平行度与面对面的平行度
- B. 径向圆跳动与圆度
- C. 同轴度与径向全跳动
- D. 轴线的直线度与导轨的直线度

112. 下列论述正确的有(B)。

- A. 孔的最大实体实效尺寸= $D_{\max}$ - 形位公差
- B. 孔的最大实体实效尺寸= 最大实体尺寸 - 形位公差
- C. 轴的最大实体实效尺寸= 实际尺寸 + 形位误差
- D. 最大实体实效尺寸= 最大实体尺寸

113. 表面粗糙度值越小，则零件的(A)。

- A. 配合精度高
- B. 抗疲劳强度差
- C. 传动灵敏性差
- D. 加工容易。

114. 下列论述正确的是(A)。

- A. 表面粗糙度属于表面微观性质的形状误差
- B. 表面粗糙度属于表面宏观性质的形状误差
- C. 表面粗糙度属于表面波纹度误差
- D. 经过磨削加工所得表面比车削加工所得表面的表面粗糙度值大

115. 工件出现硬度偏高这种退火缺陷时，其补救方法是(A)。

- A. 调整加热和冷却参数重新进行一次退火
- B. 进行一次正火
- C. 进行一次回火
- D. 以上均不行

116. 能够完整地反映晶格特征的最小几何单元称为(B)。

- A. 晶粒
- B. 晶胞
- C. 晶面
- D. 晶体

117. 手工电弧焊时与电流在焊条上产生的电阻热无关的是(B)。

- A. 焊条长度
- B. 药皮类型
- C. 电流强度
- D. 焊条金属的电阻率

118. 焊接化学冶金过程中的电弧的温度很高，弧柱的温度一般可达(C)。

A. 600~800℃ B. 1000~2000℃ C. 6000~8000℃ D. 9000~9500℃

119. 贮存 CO₂ 气体的气瓶容量一般为(C)。

A. 10 L B. 25 L C. 40 L D. 45 L

120. 二氧化碳气体保护焊时应(A)。

A. 先通气后引弧 B. 先引弧后通气 C. 先停气后熄弧 D. 先停电后停送丝

121. 钨极氩弧焊的代表符号是(B)。

A. MEG B. TIG C. MAG D. PMEG

122. 有关压焊概念正确的是(C)。

A. 对焊件施加压力但不能加热 B. 对焊件施加压力且加热

C. 对焊件施加压力, 加热或不加热 D. 以上都对

123. 平板对接焊产生残余应力的根本原因是, 焊接时(A)。

A. 中间加热部分产生塑性变形 B. 中间加热部分产生弹性变形

C. 两则金属产生弹性变形 D. 焊缝区成分变化

124. 淬火钢回火时, 随着回火温度的提高, 其机械性能变化趋势是(D)。

A. 强硬度提高, 塑韧性提高 B. 强硬度降低, 塑韧性降低 C. 强硬度提高, 塑韧性降低 D. 强硬度降低, 塑韧性提高

125. 按 GB/T3323 《金属熔化焊接头缺陷分类及说明》焊缝质量等级中, 焊缝质量最好的是(A)。

A. I 级 B. II 级 C. III 级 D. IV 级

126. 下列属于破坏性检验方法的是(D)。

A. 煤油试验 B. 水压试验 C. 氨气试验 D. 疲劳试验

127. X 射线照相底片上呈不同形状的点式长条缺陷是(C)。

A. 裂纹 B. 未焊透 C. 夹渣 D. 气孔

128. 异种金属焊接时, 熔合比越小越好的原因是为了(B)。

A. 减小焊接材料的填充量 B. 减小熔化的母材对焊缝的稀释作用

C. 减小焊接应力 D. 减小焊接变形

129. 低碳钢中碳的质量分数小于(D)。

A. 2.11% B. 0.8% C. 0.6% D. 0.25%

130. 一般情况下, 材料的刚度越大, 材料需要矫正的比例(B)。

A. 越大 B. 越小 C. 与刚度无关 D. 有时无关, 有时有关

131. 利用气体导电时产生的电弧热作为热源的熔焊方法叫做（ B ）。
- A. 电渣焊 B. 电弧焊 C. 电子束焊 D. 激光焊
132. 金属材料随温度的变化而膨胀收缩的特性称为（ B ）。
- A. 导热性 B. 热膨胀性 C. 导电性 D. 磁性
133. 焊接场地应保持必要的通道，且人行通道宽度不小于（ B ）。
- A. 1m B. 1.5m C. 3m D. 5m
134. 在焊接热源作用下，焊件上某点的（ A ）的过程称为焊接热循环。
- A. 温度随时间变化 B. 速度随时间变化
C. 温度随热场变化 D. 温度随速度变化
135. 焊条烘干的目的主要是（ B ）。
- A. 保证焊缝金属的抗拉强度 B. 去除药皮中的水分
C. 降低药皮中的含氧量 D. 改善脱渣性能
136. 焊接接头根部预留间隙的作用在于（ B ）。
- A. 防止烧穿 B. 保证焊透 C. 减少应力 D. 提高效率
137. 电焊机技术标准规定，焊条电弧焊电源的额定负载持续率为（ C ）。
- A. 25% B. 35% C. 60% D. 80%
138. 焊条电弧焊时，为防止空气的有害作用，采用的是（ C ）。
- A. 气体保护 B. 熔渣保护 C. 气、渣联合保护 D. 不需要保护
139. 焊接过程中需要焊工调节的参数是（ C ）。
- A. 焊接电源 B. 药皮类型 C. 焊接电流 D. 焊接位置
140. 定位焊时焊接电流应比正式焊接时（ C ）。
- A. 低 5%~10% B. 低 10%~15% C. 高 10%~15% D. 高 15%~20%
141. 氧气与乙炔的混合比值为 1~1.2 时，其火焰为（ B ）。
- A. 碳化焰 B. 中性焰 C. 氧化焰 D. 混合焰
142. 气割时切割速度过快会造成（ C ）。
- A. 割缝边缘熔化 B. 后拖量较小 C. 后拖量较大 D. 无影响
143. 氩气瓶的外表涂成（ B ）。
- A. 白色 B. 银灰色 C. 天蓝色 D. 铝白色
144. 具有微量的放射性的是（ B ）。
- A. 纯钨极 B. 钍钨极 C. 铈钨极 D. 锆钨极

145. 低碳钢的过热组织为粗大的（ D ）。
- A. 铁素体 B. 珠光体 C. 奥氏体 D. 魏氏组织
146. 对焊接接头危害性最严重的缺陷是（ D ）。
- A. 气孔 B. 夹渣 C. 夹钨 D. 氢致裂纹
147. 钨极直径太小、焊接电流太大时，容易产生的焊接缺陷是（ D ）。
- A. 冷裂纹 B. 未焊透 C. 热裂纹 D. 夹钨
148. 钢材从固态转变为液态的温度称为（ A ）。
- A. 熔点 B. 冰点 C. 沸点 D. 溶点
149. 钨极氩弧焊时，易燃物品距离焊接场所不得小于（ A ）。
- A. 5 m B. 8 m C. 10 m D. 15m
150. 为了防止焊缝产生气孔，要求 CO₂ 气瓶内的压力不低于（ B ）。
- A. 0.098MPa B. 0.98 MPa C. 4.8 MPa. D. 9.8 MPa
151. 焊接接头的弯曲试验，正弯、背弯和侧弯试样各不少于（ A ）。
- A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个
152. CG1—30 型半自动气割机在气割结束时，应先关闭（ B ）。
- A. 压力开关阀 B. 切割氧调节阀
C. 控制板上的电源 D. 预热氧和乙炔
153. 焊件因不均匀加热和冷却于焊后两端翘起的变形称为（ B ）。
- A. 弯曲变形 B. 角变形 C. 扭曲变形 D. 收缩变形
154. 氧在焊缝金属中的存在形式主要是（ A ）。
- A. FeO 夹杂物 B. SiO₂ 夹杂物 C. MnO 夹杂物 D. CaO 夹杂物
155. CO₂ 气体保护焊熔化母材的热量主要是（ D ）。
- A. 电阻热 B. 物理热 C. 化学热 D. 电弧热
156. 焊缝中的硫通常以（ B ）形式存在于钢中。
- A. 原子 B. FeS C. SO₂ D. MnS
157. CO₂ 气体保护焊，最常出现的气孔是（ B ）。
- A. 氢气 B. 一氧化碳 C. 氮气 D. 氧气
158. CO₂ 气体保护焊，因（ B ）送丝增加了送丝距离和操作的灵活性，在使用中被广泛采用。
- A. 拉丝式 B. 推丝式 C. 推拉式 D. 以上都是

159. 表示焊缝余高的符号是（ A ）。
- A. h B. p C. H D. e
160. 在同样情况下，（ A ）焊缝产生气孔的倾向性最大。
- A. 手弧焊 B. 手工钨极氩弧焊 C. CO₂ 保护焊 D. 埋弧焊
161. 焊条药皮的（ B ），可以使熔化金属与外界空气隔离，防止空气侵入。
- A. 稳弧剂 B. 造气剂 C. 脱氧剂 D. 合金剂
162. 在凹形或凸形角焊缝中，焊缝计算厚度（ B ）焊缝厚度。
- A. 均大于 B. 均小于 C. 前者大于，后者小于 D. 前者小于，后者大于
163. 使焊接接头产生较大焊接应力的是（ B ）。
- A. 逐步跳焊法 B. 刚性固定法 C. 顺序焊接法 D. 对称法
164. 弯曲是测定焊接接头（ B ）的一种试验方法。
- A. 抗拉强度 B. 塑性 C. 硬度 D. 冲击韧性
165. 若阀门填料压得过紧造成（ D ）故障时，应拧松填料压盖螺栓，调整压紧程度。
- A. 密封圈损坏 B. 填料泄漏 C. 阀杆损坏 D. 阀杆升降不灵或开关不动
166. 对于长焊缝的焊接采用分段退焊的目的是（ B ）。
- A. 提高生产率 B. 减少变形 C. 减少应力 D. 减少焊缝内部缺陷
167. 焊接区周围的空气是焊缝中产生（ C ）气孔的来源。
- A. 氢气 B. 氧气 C. 氮气 D. 二氧化碳
168. 同样情况下要使焊接变形量最大，采用的坡口是（ C ）。
- A. U 形 B. X 形 C. V 形 D. I 形
169. 结构钢分为碳素钢和（ A ）以及含碳量较高的滚动轴承钢和弹簧钢。
- A. 合金结构钢 B. 合金工具钢 C. 高合金钢 D. 中碳钢
170. 材料的强度常用材料单位面积上的抗拉力来表示，称为（ A ）。
- A. 内力 B 应力 C. 附加应力 D. 拉应力
171. 当加工的孔的深度与直径比（ A ）时，称为深孔零件。
- A. ≥ 5 B. < 10 C. < 5 D. < 8
172. 加工数量较少、长度较短的偏心工件时，使用（ A ）装夹。
- A. 四爪单动卡盘 B. 三爪自定心卡盘 C. 专用夹具
173. 凡是把原材料、半成品变为产品的那些直接生产的过程，属于（ A ）过程。

A. 工艺 B. 设计 C. 生产 D. 装配

174. 切削细长轴时，为了减小径向切削力，避免工件出现弯曲变形，应(C)
车刀主偏角。

A. 减小 B. 不要 C. 增大

175. 正确的加工顺序应遵循前工序为后续工序准备(C)的原则。

A. 生产 B. 装配 C. 基准

176. 为了细化组织，提高力学性能，改善切削加工性能，常对低碳钢零件进行
(B)处理。

A. 完全退火 B. 正火 C. 去应力退火

177. 在切削曲柄颈以及曲柄开档时，可以在曲轴中间使用(A)。

A. 中心架偏心套 B. 跟刀架 C. 中心架

178. 零件的加工精度包括(A)。

A. 尺寸精度、几何形状精度和相互位置精度；

B. 尺寸精度

C. 尺寸精度、形位精度和表面粗糙度

D. 几何形状精度和相互位置精度

179. 在用车床加工工件的端面时，刀架横向移动对主轴回转轴线不垂直，将产生
(C)。

A. 加工表面对定位基准的圆跳动 B. 加工表面对定位基准的垂直度误差

C. 加工表面的平行度误差 D. 加工表面的直线度误差

180. 单位切削力的大小，主要决定于(B)。

A. 车刀角度 B. 被加工材料强度 C. 走刀量 D. 吃刀深度

181. 在直角铁上加工工件孔与安装基面达不到平行度要求的主要原因是(A)。

A. 角铁安装工件的平面与车床床身导轨不平行 B. 走刀量较大

C. 走刀量较小 D. 车床主轴轴承间隙过大

182. 在 CA6140 型车床上，用卡盘装夹精车外圆时，发现车头每转一周，工作表面
有一振痕，主要是(C)。

A. 溜板箱有毛病 B. 车头带盘不平衡

C. 主轴滚动轴承局部磨损 D. 卡盘法兰盘松动

183. 高速切削螺纹时螺距明显不均主要是(C)。

- A. 丝杠的轴向窜动 B. 开合螺母的间隙过大
C. 主轴径向间隙过大 D. 挂轮有误差

184. 钻孔时，钻头绕本身轴线的旋转运动称为（ A ）。

- A. 主运动 B. 进给运动 C. 旋转运动 D. 副运动

185. 钻孔时加入切削液不起（ B ）作用。

- A. 有利于切削热的传导 B. 增加钻削力
C. 可提高孔壁的表面质量 D. 提高钻头的切削能力

186. 热变形纤维组织的形成，主要取决于金属的（ B ）。

- A. 加热温度 B. 变形程度 C. 内在质量 D. 外部形状

187. 麻花钻愈接近中心处，前角（ A ），切削条件愈差。

- A. 愈小 B. 愈大 C. 没有变化 D. 为 0 度

188. 材料的化学成分含量越高，所允许的（ B ）范围越窄小。

- A. 变形速度 B. 锻造温度 C. 加热温度 D. 锻造工艺

189. 喷吸钻的排屑方式是（ B ）。

- A. 外排屑 B. 内排屑 C. 高压排屑 D. 低压排屑

190. 加工直径大的深孔时，可采用（ C ）。

- A. 枪孔钻 B. 喷吸钻 C. 套料钻

191. 加工 $\phi 3 \sim 20\text{mm}$ 的深孔时，一般采用（ A ）。

- A. 枪孔钻 B. 喷吸钻 C. 套料钻

192. 车削深孔时，应配置辅助支撑和（ C ）装置。

- A. 压紧 B. 定位 C. 导向

193. 偏心距较大或无中心孔的偏心工件，可在（ B ）测量偏心距。

- A. 两顶尖间 B. V 型架上 C. 圆柱心轴上

194. 隔爆型电-气阀门定位器在有防爆要求的现场拆卸，其操作正确顺序是（ D ）。

- A. 开接线盒盖，拆电源线，断气源，拆紧固螺栓
B. 拆紧固螺栓，断气源，开接线盒盖，拆电源线
C. 开接线盒盖，拆电源线，拆紧固螺栓，断气源
D. 断电源，断气源，开接线盒盖，拆电源线，拆紧固螺栓

195. 车削多头蜗杆时，应根据蜗杆的（ B ）选择进给箱手柄的位置。

A. 螺纹升角 B. 导程 C. 齿距 D. 蜗杆的直径

196. 车削蜗杆时，若交换齿轮计算安装错误，将会造成（ C ）误差。

A. 齿形 B. 齿形角 C. 齿距

197. 对普通蜗杆传动，主要应当计算（ A ）内的几何尺寸。

A. 主平面 B. 法平面 C. 端面

198. 在车削螺纹工序中，检查螺纹中径较精确的方法是（ C ）。

A. 螺纹千分尺 B. 螺纹环规法 C. 三针测量法

199. 精车法向直廓蜗杆时，车刀两侧刀刃组成的平面应与齿面（ B ）。

A. 平行 B. 垂直 C. 重合

200. 车削导程为 $L = 6\text{mm}$ 的三线螺纹，如果用小滑板分度法分线，已知车床小滑板刻度每格为 0.05mm ，分线时小滑板应转过（ B ）格。

A. 120 B. 40 C. 30

201. 在蜗杆传动时，当导程角 γ 为（ A ）时，蜗杆传动便可以自锁。

A. $\leq 6^\circ$ B. $8^\circ \sim 12^\circ$ C. $12^\circ \sim 16^\circ$

202. （ B ）夹具可以作为成批生产时专用夹具的后备。

A. 通用 B. 组合 C. 气动

203. 基准不重合误差主要是由（ A ）不重合造成的。

A. 定位基准与设计基准 B. 装配基准与设计基准 C. 测量基准与装配基准

204. 工件以心轴定位，属间隙配合且双边接触时的定位误差为单边接触时定位误差的（ C ）。

A. $1/2$ B. 1 倍 C. 2 倍

205. 在花盘角铁上车削具有平行孔系的箱体时，由于（ B ），平行度容易保证。

A. 基准重合 B. 基准统一 C. 装夹方便

206. 在花盘上加工工件时，花盘平面只允许（ B ），一般在 0.02mm 以内。

A. 凸 B. 凹 C. 凹、凸均可

207. 用三个不在一条直线上的支承点对工件的平面进行定位，能消除其（ C ）自由度。

A. 三个平动 B. 三个转动 C. 一个平动两个转动 D. 一个转动两个平动

208. 选用（ B ）基准作为定位基准，可以避免因定位基准和测量基准不重合而引起的定位误差。

A. 设计 B. 测量 C. 装配

209. 三爪自定心卡盘夹住一端，另一端搭中心架钻中心孔时，如果夹住部分较短，属于(B)。

A. 完全定位 B. 部分定位 C. 重复定位

210. 轴类零件用双中心孔定位，能消除(B)个自由度。

A. 六 B. 五 C. 四 D. 三

211. (A)为工件定位后提供了安全、可靠的加工条件。

A. 夹紧 B. 定位 C. 辅助 D. 导向

212. 下列夹紧机构的自锁性最好的是(A)。

A. 螺旋夹紧机构 B. 斜楔夹紧 C. 偏心轮夹紧 D. 不确定

213. 工件在夹具中定位的任务是(D)。

A. 在切削力作用下保持既定的位置 B. 对刀导向便于加工
C. 不能确定 D. 使同一批工件在夹具中占据正确的位置

214. 定位方式是根据加工要求确定的，下列定位方法中属于正确定位方式的是(C)。

A. 过定位 B. 欠定位 C. 不完全定位 D. 不定位

215. 下列属于铣床夹具的特殊元件有(C)。

A. 快换钻套 B. 定位销 C. 对刀块 D. T型螺栓

216. 在下列符号中表示强制国家标准的是(C)。

A. GB/T B. GB/Z C. GB

217. 在标注球的直径时应在球的尺寸前加上(C)。

A. R B. Φ C. S Φ

218. 角度尺寸标注时，文字一律(A)。

A. 水平 B. 垂直 C. 倾斜

219. 标题栏一般位于图纸的(A)。

A. 右下角 B. 左下角 C. 左上角 D. 右上角

220. 仰焊时不利于焊滴过渡的力是(A)。

A. 重力 B. 表面张力 C. 电磁力 D. 气体吹力

221. 仪表自控流程图中，在调节阀附近标注缩写字母“FC”表示该阀是(D)。

A. 单座阀 B. 双座阀 C. 故障开阀 D. 气开阀

222. 工艺人员打开与调节阀并联的截止阀, 会使可调比变(D), 流量特性变()。

A. 大, 好 B. 大, 差 C. 小, 好 D. 小, 差

223. 在带控制点流程图中, (A) 符号代表调节阀。

A. FV B. FT C. FY D. FE

224. 调节阀阀盖四氟填料的工作温度不适用于(D)。

A. 20~150℃ B. -40~250℃
C. -40~450℃ (加散热法) D. 200~600℃

225. 智能型电气阀门定位器一般由(B) 组件组成。

A. CPU、A / D 和 D / A 转换器
B. CPU、A / D 和 D/A 转换器、压电导向控制的气动阀
C. CPU、压电导向控制的气动阀、反馈机构
D. CPU、A / D 和 D / A 转换器, 压电导向控制的气动阀、反馈机构

226. 车削偏心精度要求较高且数量要求较多的偏心工件, 可在(C) 上车削。

A. 四爪单动卡盘 B. 三爪自定心卡盘 C. 专用夹具

227. 控制高粘度、带纤维、细颗粒的流体, 选用下列(D) 调节阀最为合适。

A. 蝶阀; B. 套筒阀 C 直通双座阀; D. 偏心旋转阀

228. 某调节阀的工作温度为 400℃, 其上阀盖形式应选择为(B)。

A 普通型 B 散热型 C 长颈型 D 波纹管密封型

229. 在设备安全运行的工况下, 能够满足气关式调节阀的是(B)。

A. 锅炉的燃料油控制系统 B. 锅炉汽包的给水调节系统
C. 液体贮槽的出水流量控制系统 D. 锅炉炉膛进口引风压力调节系统

230. 阀门定位器一般由凸轮、量程、零位、反馈杆等组件构成, 其中能改变阀门的行程特性的组件是(A)。

A. 凸轮 B. 量程组件 C. 零位组件 D. 反馈杆

231. 调节阀的泄漏量就是指(A)。

A. 指在规定的温度和压力下, 阀全关状态的流量大小
B. 指调节阀的最小流量
C. 指调节阀的最大量与最小量之比
D. 指被调介质流过阀门的相对流量与阀门相对行程之间的比值

232. 压缩机入口调节阀应选(B)。

A. 气开型 B. 气关型 C. 两位式 D. 快开式

233. 精小型调节阀具有许多优点, 但不具有(C)的特点。

A. 流量系数提高 30% B. 阀体重量减轻 30%

C. 阀体重量增加 30% D. 阀体高度降低 30%

234. 执行机构为(A)作用, 阀芯为()装, 则该调节阀为气关阀。

A. 正、正 B. 正、反 C. 反、正 D. 正或反、正

235. 低噪音调节阀常用的是(B)。

A. 单座阀 B. 套筒阀 C. 隔膜阀 D. 角阀

236. 蝶阀特别适用于(B)的场合。

A. 低差压 大口径 B. 低差压 大口径 大流量

C. 大口径 小流量 D. 高差压 小口径 小流量

237. 直通双座调节阀不存在(D)的特点。

A. 有上下两个阀芯和底阀座 B. 阀关闭时, 泄漏量大

C. 允许阀芯前后压差较大 D. 阀关闭时, 泄漏量小

238. 有酸性腐蚀介质的切断阀选用(B)。

A. 闸阀 B. 隔膜阀 C. 球阀 D. 蝶阀

239. 采用国际单位制, 调节阀的流量系数用(A)表示。

A. KV B. C C. CV D. MV

240. 在两顶尖间测量偏心距时, 百分表指示出的(A)就等于偏心距。

A. 最大值和最小值之差的一半 B. 最大值和最小值之差

C. 最大值和最小值之差的两倍 D. 最大值和最小值之和

241. 控制阀工作流量特性取决于(D)。

A. 阀芯形状 B. 配管状况 C. 阀前后压差 D. 阀芯形状及配管状况

242. 使用千分尺时不正确的做法有(D)。

A. 使用前检查测力装置是否正常

B. 测量时可以先移动微分筒, 在测量面临近接触到被测物时改用测力装置来移动测量面, 听打‘咔咔’时读数

C. 读数时视线要垂直刻度盘

D. 生产现场中使用的千分尺根本不需要附带的校准块

243. 调节阀产生严重的振动,其原因可能是作用于阀上外力的频率(C)
阀的固有频率。
- A. 远远大于 B. 大于 C. 等于或接近 D. 小于
244. 测量管线 $\varnothing 22 \times 3$ 的含义是(A)。
- A. 外径 $\times$ 壁厚 B. 内径 $\times$ 壁厚 C. 长度 $\times$ 壁厚 D. 外径 $\times$ 长度
245. 气动薄膜执行机构中当信号压力增加时推杆向下移动的是(A)。
- A. 正作用执行机构 B. 反作用执行机构
C. 正装阀 D. 反装阀
246. 对于气动执行器的阀体部分,当阀杆下移,阀芯和阀座之间的流通面积减小,则是(C)。
- A. 正作用执行机构 B. 反作用执行机构
C. 正装阀 D. 反装阀
247. 气动薄膜执行机构中当信号压力增加时推杆向上移动的是(B)。
- A. 正作用执行机构 B. 反作用执行机构
C. 正装阀 D. 反装阀
248. 气动调节阀的(A)称为阀体。
- A. 阀杆、阀芯和阀座 B. 阀杆和阀芯 C. 阀杆和阀座 D. 阀芯和阀座
249. 控制阀正、反作用的确定,是依据:(D)。
- A. 实现正反馈 B. 实现负反馈 C. 放大倍数恰到好处 D. 生产安全性
250. 有一气动阀门定位器表现为有输入信号无输出压力,你认为造成的主要原因 是(B)。
- A. 阀内件卡涩等故障 B. 漏气 C. 喷嘴挡板污垢 D. 压力不稳

二、判断题(正确划√, 错误划×)

1. 当信号压力减小时,推杆向上动作的叫反作用执行机构。(×)
2. 气动调节阀流量特性的选择主要是指直线特性和等百分比特性的选择。(√)
3. 单座调节阀在运行中易产生振荡的原因一定是弹簧刚度太小。(×)
4. 为了防止液体溢出,贮罐出水阀应选择气开型式。(×)
5. 调节阀的流量系数C表征了调节阀的最大流通能力。(×)

6. 调节阀的理想可调比是指调节阀前后压差不变时的可调比。(√)
7. 执行机构采用正作用式, 通常可以通过变换阀的正、反装实现气开和气关。(√)
8. 如果调节阀全闭时的泄漏量太大, 其原因有可能是阀芯或阀座腐蚀或磨损, 需要研磨或更换。(√)
9. 气开阀无信号时, 阀处于全开位置, 气关阀则处于全关位置。(×)
10. 气动调节阀达不到全闭位置的一个原因是介质压差太大, 执行机构输出力不够。(√)
11. 当调节阀与管道并联时, 其工作特性曲线随 X 值的变化而变化, X 值越小畸变越小, 越接近理想情况。(×)
12. 若已知 $\phi 30f7$ 的基本偏差为 -0.02mm , 则 $\phi 30F8$ 的基本偏差一定是 $+0.02\text{mm}$ 。(×)
13. 使用调节阀时, 应选用合适的填料长度, 最佳为阀杆直径的 1.5 倍。(√)
14. 在选用调节阀时, 只要工作压力低于公称压力即可。(×)
15. 在选用调节阀时, 应根据最大工作压力、最高使用温度、材质查表确定公称压力。(√)
16. 普通型上阀盖适用于常温环境, 工作温度为 $-20\sim 200\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。(√)
17. 调节阀理想流量特性是指假定阀前后压差不变的情况下, 介质流过阀门的相对流量与相对位移间的关系。(√)
18. 凸轮挠曲阀的阀芯呈扇形球面状, 与挠曲臂及轴套一起铸成, 固定在转动轴上。(√)
19. 调节阀用于调节气体介质时, 其压力恢复系数小。(×)
20. 调节阀的压力恢复系数与阀体内部的几何形状有关。(√)
21. 当介质进入调节阀若发生阻塞流后, 流量不再受差压的影响。(√)
22. 不同结构的调节阀, 压力恢复系数的情况也不同, 压力恢复系数值越小, 压力恢复能力越大。(√)
23. 直线流量特性调节阀的放大系数随流量增大而增大。(×)
24. 调节阀的口径选择时, 为确保能够正常运行, 要求调节阀在最大流量时的开度 $< 90\%$, 最小流量时的开度 $\geq 10\%$ 。(√)

25. 在调节阀的性能测试中有一项为回差,其含义为在同一输入信号上测得的正反行程的最大差值。(√)
26. 气动调节阀的理想流量特性是由它的阀芯的形状所决定的。(√)
27. 进入气动调节阀及其附件的操作气源应干燥、清洁、无油。(√)
28. 对调节阀设置旁通管道、遇有故障或维修时可用旁路调节。(√)
29. 调节阀应贮藏在空气温度 5~40℃,相对湿度不大于 90%的室内,空气中应不含有腐蚀性有害气体。(√)
30. 调节阀长期使用后,若阀座泄漏量超过标准范围,可对阀座、阀芯密封面修磨或更新。(√)
31. 气动调节阀的最大供气气源压力为 300kPa。(×)
32. 当调节阀与管道并联时,其工作特性曲线随 X 值的变化而变化,X 值越小畸变越大。(√)
33. 调节阀长期停车后再使用,应仔细检查、清除阀内积液和污染物。(√)
34. 自燃点是指可燃物在没有火焰、电火花等火源直接作用下,在空气或氧气中被加热而引起燃烧的最高温度。(×)
35. 本质安全电路及其附件,应有蓝色标志。(√)
36. 某技术人员将气动反作用执行机构订货时误订为正作用执行机构,则最简单的处理方法是重新配置阀门定位器机构组件。(√)
37. 电流通过人体内部,使人的心脏、肺等内部器官组织受到损伤是电伤。(×)
38. 防爆等级标志由防爆电气设备的总标志 Ex 加其类型、类别、级别、组别构成。(√)
39. 机泵清理卫生时,转动的部件应小心擦拭。(×)
40. 在危险场所使用了安全火花型防爆仪表,这样就构成了安全火花型防爆系统。(×)
41. 隔爆型电气设备的壳体内部是不可能发生爆炸的。(×)
42. 气动控制阀检修时重点检查部位有阀体内壁、阀座、阀芯、膜片及密封圈、密封填料等。(√)
43. 控制阀安装前,应对管路清洗、排污,安装后应再次对管路和阀门进行清洗,并检查阀门与管道连接处的密封性能。(√)

44. 当生产负荷有较大改变, 导致阀门特性严重畸变, 可通过增加管路阻力或者增加旁路克服此类问题。 (×)
45. 实际生产中, 生产负荷变动, 阀门的特性发生严重畸变, 可以通过整定控制器参数解决此类问题, 不用更换阀门。 (×)
46. 多转式电动执行机构主要用来开启和关闭闸阀、截止阀等多转式阀门。(√)
47. 球阀的节流元件是带圆孔的球形体, 转动球体可起到控制和切断作用, 常用于双位控制。 (√)
48. 笼式阀的套筒互换性好, 更换不同的套筒可得到不同的流量特性。 (√)
49. 本质安全型电气设备是指采取一定措施后, 在正常或事故状态所产生的“火花”均为“安全火花”。 (√)
50. 活塞式执行机构在结构上是无弹簧的气缸活塞式, 允许操作压力可达 0.5MPa 以上, 具有很大的输出推力。 (√)
51. 气动长行程执行机构可用于需要大转矩的蝶阀、风门、挡板等场合。(√)
52. 抛物线形流量特性阀不常使用, 实际中常被对数型阀所替代。 (√)
53. 电动执行机构根据其输出形式不同, 主要有角行程、直行程和多转式电动执行机构。 (√)
54. 角行程电动执行机构接受控制室发出的电流信号, 并转变成 0 到 90 度的转角位移, 以一定的机械转矩和旋转速度自动操作挡板、阀门等调节结构。(√)
55. 阀门定位器能够实现气动控制阀开度的比例调节。 (√)
56. 电-气阀门定位器能够提高气动控制阀的线性精度。 (√)
57. 控制阀配上阀门定位器不能够克服阀杆的摩擦力。 (×)
58. 电-气阀门定位器能够改善控制阀流量特性。 (√)
59. 气动控制阀的分程控制, 能够用分程阀门定位器来实现。 (√)
60. 电-气阀门定位器是靠检测控制阀执行机构气室中的压力, 实现位置控制。 (×)
61. 电-气阀门定位器能够实现电气转换器和气动阀门定位器的功能。 (√)
62. 电-气阀门定位器防爆性能需要有相应资质的专业机构检测。 (√)
63. 阀门定位器是电动控制阀控制的主要附件。 (×)
64. 川仪生产的 HVP11/12 智能阀门定位器的电-气转换单元采用压电阀的结构方式。 (√)

65. 川仪生产的 HVP11/12 智能阀门定位器是国家“九·五”科技攻关成果。(√)
66. 具有 HART、PROFI-BUS 通信功能的智能阀门定位器均可以用 4~20mA 模拟信号控制。(×)
67. 在有防爆要求的控制现场,拆卸隔爆型电-气阀门定位器,必须先断开电源。(√)
68. 企业生产销售具有防爆性能的电气阀门定位器,在取得防爆合格证同时,还需要取得全国工业产品生产许可证。(√)
69. 川仪生产的 HVP 系列智能阀门定位器,在使用过程中,能够对作用方式、输出特性、分程等参数修改。(√)
70. 模拟型阀门定位器配气动调节阀有安装角度、比例臂水平等要求,而智能阀门定位器不需要。(×)
71. 公差可以说是允许零件尺寸的最大偏差。(×)
72. 基本尺寸不同的零件,只要它们的公差值相同,就可以说明它们的精度要求相同。(×)
73. 基本偏差决定公差带的位置。(√)
74. 某平面对基准平面的平行度误差为 0.05mm,那么这平面的平面度误差一定不大于 0.05mm。(√)
75. 对同一要素既有位置公差要求,又有形状公差要求时,形状公差值应大于位置公差值。(×)
76. 对称度的被测中心要素和基准中心要素都应视为同一中心要素。(×)
77. 某实际要素存在形状误差,则一定存在位置误差。(×)
78. 图样标注中 $\Phi 20+0.0210\text{mm}$ 孔,如果没有标注其圆度公差,那么它的圆度误差值可任意确定。(×)
79. 圆柱度公差是控制圆柱形零件横截面和轴向截面内形状误差的综合性指标。(√)
80. 若某轴的轴线直线度误差未超过直线度公差,则此轴的同轴度误差亦合格。(×)
81. 端面全跳动公差和平面对轴线垂直度公差两者控制的效果完全相同。(√)
82. 端面圆跳动公差和端面对轴线垂直度公差两者控制的效果完全相同。(×)

83. 尺寸公差与形位公差采用独立原则时，零件加工的实际尺寸和形位误差中有一项超差，则该零件不合格。（√）
84. 作用尺寸是由局部尺寸和形位误差综合形成的理想边界尺寸。对一批零件来说，若已知给定的尺寸公差值和形位公差值，则可以分析计算出作用尺寸。（×）
85. 被测要素处于最小实体尺寸和形位误差为给定公差值时的综合状态，称为最小实体实效状态。（√）
86. 当最大实体要求应用于被测要素时，则被测要素的尺寸公差可补偿给形状误差，形位误差的最大允许值应小于给定的公差值。（×）
87. 被测要素采用最大实体要求的零形位公差时，被测要素必须遵守最大实体边界。（√）
88. 可逆要求应用于最大实体要求时，当其形位误差小于给定的形位公差，允许实际尺寸超出最大实体尺寸。（√）
89. 确定表面粗糙度时，通常可在三项高度特性方面的参数中选取。（√）
90. 评定表面轮廓粗糙度所必需的一段长度称取样长度，它可以包含几个评定长度。（×）
91. Ry 参数对某些表面上不允许出现较深的加工痕迹和小零件的表面质量有实用意义。（√）
92. 选择表面粗糙度评定参数值应尽量小好。（×）
93. 零件的尺寸精度越高，通常表面粗糙度参数值相应取得越小。（√）
94. 零件的表面粗糙度值越小，则零件的尺寸精度应越高。（×）
95. 摩擦表面应比非摩擦表面的表面粗糙度数值小。（√）
96. 要求配合精度高的零件，其表面粗糙度数值应大。（×）
97. 受交变载荷的零件，其表面粗糙度值应小。（√）
98. 使零件的几何参数具有互换性，必须把零件的加工误差控制在给定的范围内。（√）
99. 一般以靠近零线的那个偏差作为基本偏差。（√）
100. 同轴度和圆柱度都属于形状公差。（×）
101. 表面粗糙度的三类特性评定参数中，最常采用的是高度特性参数。（√）
102. 形位公差的研究对象是零件的几何要素。（√）

103. 基准要素是用来确定被测要素方向和位置的要素。(√)
104. 基准要素为中心要素时, 基准符号应该与该要素的轮廓要素尺寸线错开。
(×)
105. 端面全跳动公差和端面对轴线垂直度公差的作用完全一致。(√)
106. 径向全跳动公差可以综合控制圆柱度和同轴度误差。(√)
107. 最大实体状态就是尺寸最大时的状态。(×)
108. 独立原则是指零件无形位误差。(×)
109. 最大实体要求之下关联要素的形位公差不能为零。(×)
110. 建立基准的基本原则是基准应符合最小条件。(×)
111. 公差一般为正, 在个别情况下也可以为负或零。(×)
112. 公差是极限尺寸代数差的绝对值。(√)
113. 因为公差等级不同, 所以 $\phi 50H7$ 与 $\phi 50H8$ 的基本偏差值不相等。(×)
114. 某一孔或轴的直径正好加工到基本尺寸, 则此孔或轴必然是合格件。(×)
115. $\phi 10f6$ 、 $\phi 10f7$ 的上偏差是相等的, 只是它们的下偏差各不相同。(√)
116. 不论公差数值是否相等, 只要公差等级相同, 尺寸的精确程度就相同。(×)
117. 公差值愈大, 说明该尺寸与其基本尺寸相差愈大。(×)
118. 零件的实际尺寸就是零件的真实尺寸。(√)
119. 当一条直线垂直于投影面时, 则在该面上反映实形性。(×)
120. 基本尺寸一定时, 公差值愈大, 公差等级愈高。(√)
121. $\Phi 45f6$ 、 $\Phi 45f7$ 、 $\Phi 45f8$ 的下偏差是相同的, 只是它们的上偏差各不相同。
(×)
122. 公差等级越高, 表示工件越难加工。(×)
123. 标准公差等级共分为 20 个, 从 IT01, IT02, IT1……IT18。(×)
124. 为使零件的几何参数具有互换性, 必须把零件的加工误差控制在给定的范围内。(√)
125. 公差是零件尺寸允许的最大偏差。(×)
126. 从制造角度讲, 基孔制的特点就是先加工孔, 基轴制的特点就是先加工轴。
(×)
127. $\Phi 10E7$ 、 $\Phi 10E8$ 、 $\Phi 10E9$ 三种孔的上偏差各不相同, 而下偏差相同。(√)

128. 有相对运动的配合应选用间隙配合，无相对运动的配合均选用过盈配合。
(×)
129. 若某平面的平面度误差值为 0.06mm，则该平面对基准的平行度误差一定小于 0.06mm。(×)
130. 若某平面对基准的垂直度误差为 0.05mm，则该平面的平面度误差一定小于等于 0.05mm。(√)
131. 只要离基准轴线最远的端面圆跳动不超过公差值，则该端面的端面圆跳动一定合格。(×)
132. 某轴标注径向全跳动公差，现改用圆柱度公差标注，能达到同样技术要求。
(×)
133. 最大实体要求既可用于中心要素，又可用于轮廓要素。(×)
134. 采用包容要求时，若零件加工后的实际尺寸在最大、最小尺寸之间，同时形状误差小于等于尺寸公差，则该零件一定合格。(×)
135. 若测得某轴实际尺寸为 10.005mm，并知系统误差为 +0.008mm，则该尺寸的真值为 10.013mm。(×)
136. 在相对测量中，仪器的示值范围应大于被测尺寸的公差值。(√)
137. 零件的尺寸公差等级越高，则该零件加工后表面粗糙度轮廓数值越小，由此可知，表面粗糙度要求很小的零件，则其尺寸公差亦必定很小。(×)
138. 测量和评定表面粗糙度轮廓参数时，若两件表面的微观几何形状很均匀，则可以选取一个取样长度作为评定长度。(√)
139. 平键联结中，键宽与键槽宽的配合采用基轴制。(√)
140. 螺纹的单一中径不超出中径公差带，则该螺纹的中径一定合格。(×)
141. 中径和顶径公差带不相同的两种螺纹，螺纹精度等级却可能相同。(√)
142. 圆锥配合的松紧取决于内、外圆锥的轴向相对位置。(√)
143. 钢材的代号 9Cr17 表示钢材的平均含碳量为 0.9%。(√)
144. 石油气对普通橡胶管和衬垫有腐蚀性，能引起漏气，必须采用耐油橡胶管和衬垫。(√)
145. 焊接电流的大小，对焊接质量影响不大。(×)
146. 二氧化碳气体保护焊，在焊接过程中，不产生金属飞溅。(×)

147. 气焊用的焊丝不起充填金属的作用，焊接时的母材组成焊缝金属。（×）
148. 焊条就是涂有药皮供焊条电弧焊使用的熔化电极。（√）
149. 含碳量越高的钢其焊接性能就越好。（×）
150. 气焊用的焊丝不起充填金属的作用，焊接时的母材组成焊缝金属。（×）
151. 碳弧气割是使用碳棒与工件之间产生的电弧将金属熔化，用压缩空气将其吹掉实现切割的方法。（√）
152. 在焊接结构刚性大，受力情况复杂的焊件时，应选用比钢材强度低一级的焊条。（√）
153. 电流是影响焊缝宽度的主要因素，电压是影响焊缝厚度的主要因素。（×）
154. 在铸铁中，可锻铸铁就是可以锻造的铸铁。（×）
155. 乙炔分子在 200~300℃ 时开始聚合，聚合作用是放热反应。（√）
156. 碱性焊条的脱氧较完全，又能消除焊缝金属中的硫，合金元素烧损少，可用于合金结构钢和重要碳素结构钢的焊接。（√）
157. 乙炔的分解爆炸与存放容器形状和大小有关，容器的直径越小越容易发生爆炸。（√）
158. 散(吸)热型上阀盖,适用于高低温变化大的环境,工作温度为-60~+450℃。（√）
159. 当其它条件不变时，增加焊接电流，则焊缝厚度和余高都增加，而焊缝宽度则几乎保持不变。（√）
160. 焊接时，气体的电离是产生电弧的重要条件，但阴极不发射电子，电弧还是不能形成的。（√）
161. 利用碳当量可以准确地判断材料焊接性好坏。（×）
162. 长颈型上阀盖适用于深度冷冻场合，工作温度为-60~-250℃。（√）
163. 埋弧焊时，焊剂的成份、密度、颗粒度及堆积高度均对焊缝形状有一定的影响。（√）
164. 铁是属于立方晶格，随温度变化可以由一种晶格转变为另一种晶格。（√）
165. 电击是电流对人体内部所造成的伤害，而电伤是电流对人体外部所造成的伤害。（√）
166. 氧气瓶在运输中可以滚动或滑动，乙炔瓶可以横躺放。（×）

167. 金属在气割中氧化中的燃烧是吸热反应。(×)
168. 在焊接中,焊条的运动称为运条,焊缝质量优劣,焊缝形成好坏,主要由运条来决定。(√)
169. 由于母材的含碳量高,所以焊缝的含碳量也较高,容易产生热裂纹。(√)
170. 焊接速度对焊缝厚度和焊缝宽度没有明显的影响。(×)
171. 考虑经济性,乙炔瓶和氧气瓶可同车运输,同室储存。(×)
172. 圆偏心夹紧机构的自锁能力与其偏心距同直径的比值有关。(√)
173. 机械加工中,不完全定位是允许的,欠定位是不允许的。(√)
174. 装配精度与零件加工精度有关而与装配方法无关。(×)
175. 细长轴加工后呈纺锤形,产生此误差的主要原因是工艺系统的刚度。(√)
176. 由工件内应力造成的零件加工误差属于随机性误差。(√)
177. 采用高速切削能降低表面粗糙度。(√)
178. 冷塑性变形使工件表面产生残余拉应力。(×)
179. 精基准选择原则中“基准重合原则”是指工艺基准和设计基准重合。(√)
180. 分析工件定位被限制的不定度时,必须考虑各种外力对定位的影响。(√)
181. 定尺寸刀具的制造误差引起的工件加工误差属于常值系统性误差。(√)
182. 表面粗糙度小的表面质量好。(×)
183. 细长轴加工后呈纺锤形,产生此误差的主要原因是工艺系统的刚度。(√)
184. 斜楔夹紧机构的自锁能力只取决于斜角,而与长度无关。(√)
185. 工序分散则使用的设备数量多,生产准备工作量大。(√)
186. 工件在夹具中定位时,其自由度是由引导和对刀元件来限制的。(×)
187. 弹性元件是弹性式测压仪表的关键元件。(√)
188. 装配精度与装配方法无关,取决于零件的加工精度。(×)
189. 机夹刀具也叫不重磨刀具。(×)
190. 标准麻花钻主切削刃的前角外缘处最大,钻心处最小。(√)
191. 麻花钻的直径越大,刚性越好,切削越平稳。在实体材料上加工大直径的孔最适合用麻花钻。(×)
192. 装夹又称安装,包括定位和夹紧两项内容。(√)
193. 工件6个自由度中有1个或几个自由度未被限制,称为不完全定位。(√)

194. 切削用量是切削时各运动参数的总称，包括切削速度、进给量和背吃刀。
(√)
195. 利用工件上已加工过的表面作为定位基准面，称为粗基准。(×)
196. 导热性能差的金属工件或坯料加热或冷却时会产生内外温差，导致内外不同的膨胀或收缩，产生应力、变形或破裂。(√)
197. 车床上加工 L/d 在 5~10 之间的孔，采用麻花钻接长的办法完全可以解决深孔加工。(√)
198. 除第一道工序外，其余的工序都采用同一个基准，这种方法叫基准统一原则。(√)
199. 乳化液是将乳化油用 15~20 倍的水稀释而成。(×)
200. 圆柱孔工件在小锥度心轴上定位，其径向位移误差等于零。(√)
201. 只要不影响工件的加工精度，重复定位是允许的。(×)
202. 机床误差主要由主轴回转误差、导轨导向误差、内传动链的误差及主轴、导轨等的位置误差所组成。(√)
203. 精车时，刃倾角应取负值。(×)
204. 车圆球是由两边向中心车削，先粗车成型后再精车，逐渐将圆球面车圆整。
(×)
205. 屈服强度越大，表示材料抵抗塑性变形的能力越大。(√)
206. 对所有表面需要加工的零件，应选择加工余量最大的表面作粗基准。(×)
207. 工件使用大平面定位时，必须把定位平面做成微凹形。(√)
208. 机床导轨面上、工作台上禁止摆放工具或其它物品。(√)
209. 切削铸铁等脆性材料时，为了减少粉末状切屑，需用切削液。(×)
210. 辅助支承也能限制工件的自由度。(×)
211. 车削细长轴工件时，为了使车削稳定，不易产生振动，应采用三爪跟刀架。
(√)
212. 加大主偏角 K_r 后，散热条件变好，切削温度降低。(√)
213. 背向切削力是产生振动的主要因素。(√)
214. 工作前按规定穿戴好防护用品，扎好袖口，不准围围巾，女工应戴好工作帽。高速切削或切削铸铁、铝、铜工件时，必须戴防护眼镜。(√)

215. 外圆与外圆或内孔与外圆的轴线平行而不重合的零件,叫做偏心工件。(√)
216. 粗车时,选大的背吃刀量、较小的切削速度,这样可提高刀具寿命。(√)
217. 切削用量的大小主要影响生产率的高低。(√)
218. 孔的中心线与孔的端面不垂直的孔,必须采用钻斜孔的方法进行钻孔。(√)
219. 流体作用泵是依靠流体流动的能量而运输液体的。(√)
220. 用深孔钻钻削深孔时,为了保持排屑畅通,可注如有一定的压力的切削液。
(√)
221. 深孔加工一般需要使用特殊刀具和特殊附件,对切削液的流量和压力没有要求。(×)
222. 为了保证偏心中心线与基准轴线的平行度,在校正偏心中心距后,还要找正在水平和垂直方向的侧母线。(√)
223. 偏心工件两轴线之间的距离叫偏心距。(√)
224. 当工件数量较多,长度较短时,可采用四爪单动卡盘装夹偏心工件。(×)
225. 车削多头蜗杆的第一条螺旋线后,一定要测量齿距,车削第二条、第三条螺旋线时,应测量导程。(×)
226. 在蜗杆传动中,当导程角 $\gamma > 6^\circ$ 时,蜗杆传动便可以自锁。(×)
227. 车削多头蜗杆时,如果分头精度不正确,等距误差大,会严重影响蜗杆与蜗轮的啮合精度,但对使用寿命无影响。(×)
228. 用卡盘卡尺分头车削多头蜗杆方法比较简单,但分头精度不高,适用于齿面还需磨削的多头蜗杆。(√)
229. 用交换齿轮分头车削多头蜗杆的方法不需要其他装置,但分头时受到交换齿轮 z_1 齿数的限制。(√)
230. 用分度盘分头车削多头蜗杆时,分头的精度主要取决于分度盘上定位孔的等分精度。(√)
231. 调节阀压力恢复系数值越大,阀两端压降越小。(×)
232. 调节阀压力恢复系数值越大,阀两端压降越大。(√)
233. 当调节阀与管道串联时,其工作特性曲线随 S 值的变化而变化, S 值越小畸变越小。(×)
234. 当调节阀与管道串联时,其工作特性曲线随 S 值的变化而变化。 S 值越

- 小畸变越大。S 值等于 1 时，为理想工作特性。(√)
235. 当调节阀与管道并联时，其可调比增大。(×)
236. 当调节阀与管道串联时，其可调比降低。(√)
237. 在实际应用中，调节阀既与管道串联又与管道并联，其工作特性曲线会发生很大变化。(√)
238. 并联管道、串联管道都会使调节阀的可调比会降低，但并联管道尤为严重。(√)
239. 对单导向阀芯的高压阀、角形阀、三通阀、隔膜阀以及 $Dg < 25\text{mm}$ 的直通单座阀，因阀体只有正装一种形式，所以只有通过更换执行机构正反作用实现阀的气开和气关。(√)
240. 波纹管密封型是调节阀的四种上阀盖形式之一，适用于有毒性，易挥发和贵重流体的场合。(√)
241. 执行机构是调节阀的输出力，它是用于克服负荷的有效力。(√)
242. 气开气关阀的选择主要是从工艺角度出发，当系统因故障等使信号压力中断时，若阀处于全开状态才能避免损坏设备和保护操作人员，则用气关阀。(√)
243. 普通公制螺纹 M12X1.5 和 M12 表示的意思一样，只是写法不同。(×)
244. 调节阀按照动力源可分为气动、液动和电动，按阀芯动作形式分直行程和角行程。(√)
245. 控制阀的结构形式主要根据工艺条件来选定，例如高温介质可选用带翅形散热片的结构形状。(√)
246. 本质安全防爆技术的特点之一是可在带电情况下进行维护、标定和更换仪表的部分零件等。(√)
247. 调节阀上压差占整个系统压差的比值越大，则调节阀流量特性的畸变就越小。(√)
248. 在实际工作中因阀门前后压差的变化而使理想流量特性畸变成工作特性。(√)
249. 关小与调节阀串联的切断阀，会使调节阀可调比变小，流量特性变差。(√)
250. 对流量特性来说，切断阀比旁路阀的影响要小。(×)