

更多数控试题/试卷/考题请登录轻松数控网【[数控试题](#)】

链接地址: <http://www.cnctech.net/post/CNCEaxm.html>

更多数控试题/试卷/考题见-轻松数控网【[数控试题](#)】

链接地址: <http://www.cnctech.net/post/CNCEaxm.html>

=====

广东省职业技能鉴定 高级数控车工知识考题 SKC020925

一、判断题(将判断结果填入括号中。正确的填“√”，错误的填“×”。每小题 1 分，共 20 分)

- () 1、液压传动系统在工作时，必须依靠油液内部的压力来传递运动。
- () 2、回油节流调速回路与进油节流调速回路的调速特性不同。
- () 3、在电气控制线路中，同一电器的各个元件，因作用不同，分散在各个功能不同的分电路中但表示它们的符号必须相同。
- () 4、电动机启动时发出嗡嗡声，可能是电动机缺相运行。
- () 5、家用缝纫机的踏板机构是采用双摇杆机构。
- () 6、根据产品精度要求，尽量使用结合实际又较先进的测量器具进行各项检验。
- () 7、只在轴的一端安装具有一定调心性能的滚动轴承，则可起到调心作用。
- () 8、划规用中碳钢或工具钢制成，两脚尖经淬火处理。
- () 9、调和显示剂时，粗刮可调得稀些，精刮应调得干些。
- () 10、为保障人身安全，正常情况下，电气设备的安全电压规定为 36V 以下。
- () 11、G84,G85 都为球面加工循环程序，可以根据编程者根据计算方便选用。
- () 12、G00 指令中可以不加“F”也能进行快速定位。
- () 13、G0,G1 的运动轨迹路线相同，只是设计速度不同罢了。
- () 14、程序段 N50 G10 G0 X300 Z100 S1 M03 会出错。
- () 15、子程序一般放在主程序后面。
- () 16、切削用量包括进给量、背吃刀量和工件转速。
- () 17、用 G00 X300 M99 程序段可以结束子程序。
- () 18、G96 S300 表示控制主轴转速为 300 转/分。
- () 19、极限偏差和公差可以是正、负或者为零。
- () 20、工件长度与直径 d 之比大于 10 的轴类零件称为细长轴。

二、选择题: (以下各题均有 A、B、C 和 D 四个答案，其中只有一个是正确，请将其字母代号填入括号内。每小题 1 分，共 60 分)

- 1、工件源程序是_____。
- A、用数控语言编写的程序; B、由后置信息处理产生的加工程序;
- C、计算机的编译程序; D、用计算机汇编语言编写的程序。
- 2、掉电保护电路是为了_____。
- A、防止强电干扰; B、防止系统软件丢失;
- C、防止 RAM 中保存的信息丢失; D、防止电源电压波动。
- 3、一个完整的加工程序由若干_____组成，程序的开头是程序号，结束时写有程序结束指令。
- A、程序段 B、字 C、数值字 D、字节
- 4、滚珠丝杠副的公称直径 d_0 应取为_____。
- A、小于丝杠工作长度的 1/30; B、大于丝杠工作长度的 1/30;
- C、根据接触角确定; D、根据螺旋升角确定。
- 5、数字积分插补法的插补误差_____。
- A、总是小于 1 个脉冲当量; B、总是等于 1 个脉冲当量;
- C、总是大于 1 个脉冲当量; D、有时可能大于 1 个脉冲当量。
- 6、两个具有相同栅路的透射光栅叠在一起，刻线夹角越大，莫尔条纹间距_____。

- A、越大; B、越小; C、不变; D、不定。
- 7、粗车时选择切削用量应先选择较大的_____, 这样才能提高效率。
A、F B、 A_p C、V D、F和V
- 8、三轴联动数控机床即可同时受控并进行插补运动的进给坐标轴的数量为___轴。
A、2 B、3 C、4 D、5
- 9、修改间隙补偿值是_____。
A、改变刀偏值 B、改变工件尺寸值 C、补偿正反向误差值 D、长度补偿
- 10、_____硬质合金车刀适于加工长切屑的黑色金属。
A、P类; B、N类; C、K类; D、W类;
- 11、在开环系统中, 影响丝杠副重复定位精度的因素有_____。
A、接触变形; B、热变形; C、配合间隙; D、共振。
- 12、在数控机床上加工封闭轮廓时, 一般沿着_____进刀。
A、法向; B、切向; C、运动方向; D、任意方向。
- 13、影响开环伺服系统定位精度的主要因素是_____。
A、插补误差; B、传动元件的传动误差;
C、检测元件的检测精度; D、机构热变型。
- 14、为提高 CNC 系统的可靠性, 可采用_____。
A、单片机; B、双 CPU; C、提高时钟频率; D、光电隔离电路。
- 15、机床 I/O 控制回路中的接口软件是_____程序。
A、插补; B、系统管理; C、系统的编译; D、伺服控制。
- 16、凸轮旋转一个单位角度, 从动件上升或下降的距离叫凸轮_____。
A、升高量 B、导程 C、升高率 D、螺旋角
- 17、几个 FMC 用计算机和输送装置联结起来可以组成_____。
A、CIMS; B、DNC C、CNC; D、FMS。
- 18、对于配合精度要求较高的圆锥工件, 在工厂中一般采用_____检验。
A、圆锥量规涂色; B、万能角度尺; C、角度样板; D、游标卡尺。
- 19、以直线拟合廓形曲线时, 容许的拟合误差等于_____。
A、零件尺寸公差;
B、零件尺寸公差的 $1/2 \sim 1/3$;
C、零件尺寸公差的 $1/5 \sim 1/10$;
D、零件尺寸公差的 $1/20$ 。
- 20、_____可以加工圆柱体、圆锥体等各种回转表面的物体、螺纹以及各种盘类工件, 并进行钻孔、扩孔、镗孔等加工。
A、数控铣床; B、数控磨床; C、数控车床; D、立式加工中心。
- 21、FMS 是指_____。
A、直接数控系统; B、自动化工厂;
C、柔性制造系统; D、计算机集成制造系统。
- 22、闭环系统比开环系统及半闭环系统_____。
A、稳定性好; B、故障率低; C、精度低, D、精度高。
- 23、下列 G 功能指令中_____是模态指令。
A、G90、G11、G01 B、G90、G00、G10 C、G33、G80、G27
- 24、编程中设定定位速度 $F1=5000\text{mm/min}$, 切削速度 $F2=100\text{mm/min}$, 如果参数键中设置进给速度倍率为 80%, 则应选_____。
A、 $F1=4000, F2=80$; B、 $F1=5000, F2=100$; C、 $F1=5000, F2=80$ 。

25、下列刀具中_____是成型车刀。

A、螺纹车刀 B、圆弧型车刀 C、切断刀

26、外径百分尺可用于测量工件的_____。

A、内径和长度; B、深度和孔距; C、外径和长度; D、厚度和深度。

27、产品质量波动是_____。

A、可以控制的; B、绝对的; C、相对的; D、异常的。

28、滚珠丝杠副的公称直径 d_0 应取为_____。

A、小于丝杠工作长度的 1/30; B、大于丝杠工作长度的 1/30;

C、根据接触角确定; D、根据螺旋升角确定。

29、步进电机在转速突变时,若没有一个加速或减速过程,会导致电机_____。

A、发热; B、不稳定; C、丢步; D、失控。

30、位置检测元件是位置控制闭环系统的重要组成部分,是保证数控机床_____的关键。

A、精度; B、稳定性; C、效率; D、速度。

31、车削细长类零件时,为减小径向力 F_y 的作用,主偏角 K_r 采用_____为宜。

A、小于 30° B、 $30^\circ \sim 45^\circ$ C、 90° D、 $60^\circ \sim 75^\circ$

32、为了降低加残留面积高度,以便减小表面粗糙度值,_____对其影响最大。

A、主偏角 B、副偏角 C、前角 D、后角

33、GSK928 数控系统中 G33 指令代表_____。

A、快速运动; B、直线插补; C、程序停止返回开头; D、螺纹切削

34、在 GSK928 或 GSK980 中子程序结束指令是_____。

A、G04 B、M96 C、M99 D、M09

35、切削用量对刀具寿命的影响,主要是通过对切削温度的高低来影响的,所以影响刀具寿命最大的是_____。

A、背吃刀量 B、进给量 C、切削速度

36、车削_____材料时,车刀可选择较大的前角大。

A、软性 B、硬性 C、塑性 D、脆性

37、混合编程的程序段是_____。

A、G0 X100 Z200 F300 B、G01 X-10 Z-20 F30

C、G02 U-10 W-5 R30 D、G03 X5 W-10 R30 F500

38、数控车床系统中,系统的初态和模态是指_____的状态。

A、系统加工复位后; B、系统 I/O 接口; C、加工程序的编程。

39、_____组指令是模态的。

A、G04 B、G10 M02 C、G01 G98 F100

40、刀具材料的硬度超高,耐磨性_____。

A、越差 B、越好 C、不变

41、退火,正火一般安排在_____之后。

A、毛坯制造; B、粗加工; C、半精加工; D、精加工

42、C620-1 型车床主轴孔通过的最大棒料直径是_____mm。

A、20; B、37; C、62; D、53

43、目前在机械工业中最高水平的生产型式为_____。

A、CNC; B、CIMS; C、FMS; D、CAM。

44、为了提高零件加工的生产率,应考虑的最主要一个方面是_____。

A、减少毛坯余量; B、提高切削速度;

C、减少零件加工中的装卸,测量和等待时间;

D、减少零件在车间的运送和等待时间。

45、逐点比较圆弧插补时,若偏差逐数等于零,说明刀具在_____。

A、圆内; B、圆上; C、圆外; D、圆心。

46、将二进制数码 1011 转速换为循环码是_____。

A、1010; B、1110; C、1000; D、1101。

47、对于一个设计合理,制造良好的带位置闭环控制系统的数控机床,可达到的精度由_____决定。

A、机床机械结构的精度; B、检测元件的精度;

C、计算机的运算速度; D、驱动装置的精度。

48、钢直尺的测量精度一般能达到_____。

A、0.2mm—0.5mm; B、0.5mm—0.8mm; C、0.1mm—0.2mm。

49、步进电机在转速突变时,若没有一个加速或减速过程,会导致电机_____。

A、发热; B、不稳定; C、丢步; D、失控。

50、位置检测元件是位置控制闭环系统的重要组成部分,是保证数控机床_____的关键。

A、精度; B、稳定性; C、效率; D、速度。

51、机件上与视图处于_____关系的平面(或直线),它在该视图上反映实形。

A、垂直 B、平行 C、倾斜 D、平行或垂直

52、磨床的纵向导轨发生的均匀磨损,可使磨削工件产生_____超差。

A、圆度 B、同轴度 C、圆柱度 D、粗糙度

53、含碳量 $>0.60\%$ 的钢是_____。

A、低碳钢 B、中碳钢 C、高碳钢 D、合金钢

54、在 1000°C 下压力加工纯钨为_____加工。(注:钨熔点为 3380°C)

A、冷; B、热; C、切削; D、铸造。

55、研磨面出现表面粗糙时,原因是_____。

A、研磨剂太厚 B、研磨时没调头 C、研磨剂太簿 D、磨料太厚

56、滑动连接对花键装配要求套件在花键轴上可以_____,没有阻滞现象。

A、轴向自由转动; B、周向自由转动;

C、轴向自由滑动; D、周向自由滑动。

57、汽缸最大容积与最小容积(均包括燃烧室容积)的比值称为_____。

A、燃烧比; B、压缩比; C、体积比; D、容积比。

58、在工件与挤压用凹模之间摩擦力的作用下,金属外层流动速度比中心层快,当中心层金属对表层金属产生的附加_____足够大时,便使工件表面出现环形或鱼鳞状裂纹。

A、拉应力; B、压应力; C、剪切应力; D、牛矩。

59、数控机床程序编制有靠人的手工编制和借助于_____来进行程序编制的两种方法。

A、计算机; B、PLC; C、单片机; D、单板机。

60、 $\phi 20\text{mm}$ 的钢丝绳,磨损限度为平均_____。

A、 $\phi 19\text{mm}$; B、 $\phi 18\text{mm}$; C、 $\phi 17\text{mm}$; D、 $\phi 16\text{mm}$ 。

得 分

评分人

三、编程题:(本题 20 分;根据要求作答,要求字迹工整;不答不给分)

如图所示的压头零件,毛坯直径 $\phi 80$,长度 90mm 。材料 45。未标注处倒角: $1 \times 45^{\circ}$;其余 Ra: 1.6。棱边倒钝。要求使用 4 把刀完成加工,其中 1 号刀为粗车外圆车刀,2 号刀是精车外圆左偏车刀,3 号刀为精车外圆右偏车刀,4 号刀为内孔镗刀。

1、确定零件的定位基准、装夹方案;(2 分)

更多数控试题/试卷/考题请登录轻松数控网【[数控试题](#)】

链接地址: <http://www.cnctech.net/post/CNCEaxm.html>

- 2、分析并用图表示各刀具、确定对刀点 (3分);
- 3、制定加工方案,明确切削用量;(3分)
- 4、详细计算并注明基点、节点等的坐标值;(4分)
- 5、填写加工程序单,并作必要的工艺说明。(8分)

广东省职业技能鉴定 高级数控车工知识考题 (SKC020925)

(参考答案)

一、判断题(共 20 分, 每小题 1 分)

- 1、×; 2、×; 3、×; 4、√; 5、×; 6、√; 7、C8、√; 9、√; 10、√;
11、×; 12、√; 13、×; 14、×; 15、√; 16、×; 17、√; 18、×; 19、×; 20、×;

二、选择题:(将正确答案的代号填入空格内每小题 1 分, 共 60 分)

- 1、A; 2、C; 3、A; 4、B; 5、D; 6、B; 7、B; 8、B; 9、C; 10、A;
11、A; 12、B; 13、B; 14、D; 15、D; 16、C; 17、D; 18、A; 19、B; 20、C;
21、C; 22、D; 23、A; 24、C; 25、A; 26、C; 27、B; 28、B; 29、C; 30、A;
31、C; 32、B; 33、D; 34、C; 35、C; 36、A; 37、D; 38、C; 39、C; 40、B;
41、A; 42、B; 43、B; 44、B; 45、B; 46、B; 47、B; 48、A; 49、C; 50、A;
51、B; 52、C; 53、C; 54、A; 55、D; 56、C; 57、B; 58、A; 59、A; 60、B。

三、编程题:(本题 20 分; 根据要求作答, 要求字迹工整; 不答不给分)