

数控铣理论知识题

一、判断题（第 1 - 300 题）：

- 1、在四轴联动数控机床中，绕 X 轴旋转的轴被定义为“A”轴。（ ）
- 2、通常车间生产过程仅仅包含以下四个组成部分：基本生产过程、辅助生产过程、生产技术准备过程、生产服务过程。（ ）
- 3、车间生产作业的主要管理内容是统计、考核和分析。（ ）
- 4、车间日常工艺管理中首要任务是组织职工学习工艺文件，进行遵守工艺纪律的宣传教育，并例行工艺纪律的检查。（ ）
- 5、当数控加工程序编制完成后即可进行正式加工。（ ）
- 6、数控机床是在普通机床的基础上将普通电气装置更换成 CNC 控制装置。（ ）
- 7、圆弧插补中，对于整圆，其起点和终点相重合，用 R 编程无法定义，所以只能用圆心坐标编程。（ ）
- 8、插补运动的实际插补轨迹始终不可能与理想轨迹完全相同。（ ）
- 9、数控机床编程有绝对值和增量值编程，使用时不能将它们放在同一程序段中。（ ）
- 10、用数显技术改造后的机床就是数控机床。（ ）
- 11、G 代码可以分为模态 G 代码和非模态 G 代码。（ ）
- 12、G00、G01 指令都能使机床坐标轴准确到位，因此它们都是插补指令。（ ）
- 13、圆弧插补用半径编程时，当圆弧所对应的圆心角大于 180° 时半径取负值。（ ）
- 14、不同的数控机床可能选用不同的数控系统，但数控加工程序指令都是相同的。（ ）
- 15、数控机床按控制系统功能特点可分为开环、闭环和半闭环系统。（ ）
- 16、在开环和半闭环数控机床上，定位精度主要取决于进给丝杠的精度。（ ）
- 17、点位控制系统不仅要控制从一点到另一点的准确定位，还要控制从一点到另一点的路径。（ ）
- 18、常用的位移执行机构有步进电机、直流伺服电机和交流伺服电机。（ ）
- 19、通常在命名或编程时，不论何种机床，都一律假定工件静止刀具移动。（ ）
- 20、数控机床适用于单品种，大批量的生产。（ ）
- 21、一个主程序中只能有一个子程序。（ ）
- 22、不同结构布局的数控机床有不同的运动方式，但无论何种形式，编程时都认为工件相对于刀具运动。（ ）
- 23、子程序的编写方式必须是增量方式。（ ）
- 24、数控机床的常用控制介质就是穿孔纸带。（ ）
- 25、程序段的顺序号，根据数控系统的不同，在某些系统中可以省略的。（ ）
- 26、绝对编程和增量编程不能在同一程序中混合使用。（ ）
- 27、数控机床在输入程序时，不论何种系统坐标值不论是整数和小数都不必加入小数点。（ ）
- 28、RS232 主要作用是用于程序的自动输入。（ ）
- 29、车削中心必须配备动力刀架。（ ）
- 30、Y 坐标的圆心坐标符号一般用 K 表示。（ ）
- 31、非模态指令只能在本程序段内有效。（ ）
- 32、X 坐标的圆心坐标符号一般用 K 表示。（ ）
- 33、数控铣床属于直线控制系统。（ ）
- 34、采用滚珠丝杠作为 X 轴和 Z 轴传动的数控车床机械间隙一般可忽略不计。（ ）
- 35、旧机床改造的数控车床，常采用梯形螺纹丝杠作为传动副，其反向间隙需事先测量出来进行补偿。（ ）
- 36、顺时针圆弧插补（G02）和逆时针圆弧插补（G03）的判别方向是：沿着不在圆弧平面内的坐标轴正方向向负方向看去，顺时针方向为 G02，逆时针方向为 G03。（ ）
- 37、顺时针圆弧插补（G02）和逆时针圆弧插补（G03）的判别方向是：沿着不在圆弧平面内的坐标轴负方

- 向正方向看去，顺时针方向为 G02，逆时针方向为 G03。（ ）
- 38、伺服系统的执行机构常采用直流或交流伺服电动机。（ ）
- 39、直线控制的特点只允许在机床的各个自然坐标轴上移动，在运动过程中进行加工。（ ）
- 40、数控车床的特点是 Z 轴进给 1mm，零件的直径减小 2mm。（ ）
- 41、只有采用 CNC 技术的机床才叫数控机床。（ ）
- 42、数控机床按工艺用途分类，可分为数控切削机床、数控电加工机床、数控测量机等。（ ）
- 43、数控机床按控制坐标轴数分类，可分为两坐标数控机床、三坐标数控机床、多坐标数控机床和五面加工数控机床等。（ ）
- 44、数控车床刀架的定位精度和垂直精度中影响加工精度的主要是前者。（ ）
- 45、最常见的 2 轴半坐标控制的数控铣床，实际上就是一台三轴联动的数控铣床。（ ）
- 46、四坐标数控铣床是在三坐标数控铣床上增加一个数控回转工作台。（ ）
- 47、液压系统的输出功率就是液压缸等执行元件的工作功率。（ ）
- 48、液压系统的效率是由液阻和泄漏来确定的。（ ）
- 49、调速阀是一个节流阀和一个减压阀串联而成的组合阀。（ ）
- 50、液压缸的功能是将液压能转化为机械能。（ ）
- 51、保持工件切削点的线速度不变的功能称为恒线速切削。（ ）
- 52、由存储单元在加工前存放最大允许加工范围，而当加工到约定尺寸时数控系统能够自动停止，这种功能称为软件型行程限位。（ ）
- 53、点位控制的特点是，可以以任意途径达到要计算的点，因为在定位过程中不进行加工。（ ）
- 54、数控车床加工球面工件是按照数控系统编程的格式要求，写出相应的圆弧插补程序段。（ ）
- 55、伺服系统包括驱动装置和执行机构两大部分。（ ）
- 56、毛坯的形状误差会影响后续工序的加工精度。（ ）
- 57、一个主程序调用另一个主程序称为主程序嵌套。（ ）
- 58、数控车床的刀具功能字 T 既指定了刀具数，又指定了刀具号。（ ）
- 59、数控机床的编程方式是绝对编程或增量编程。（ ）
- 60、数控机床用恒线速度控制加工端面、锥度和圆弧时，必须限制主轴的最高转速。（ ）
- 61、螺纹指令 G32 X41.0 W-43.0 F1.5 是以每分钟 1.5mm 的速度加工螺纹。（ ）
- 62、经试加工验证的数控加工程序就能保证零件加工合格。（ ）
- 63、数控机床的镜像功能适用于数控铣床和加工中心。（ ）
- 64、数控机床加工时选择刀具的切削角度与普通机床加工时是不同的。（ ）
- 65、原理误差是指采用近似的加工方法所引起的误差。加工中存在原理误差时，表明这种加工方法是可以改进的。（ ）
- 66、在数控加工中，如果圆弧指令后的半径遗漏，则圆弧指令作直线指令执行。（ ）
- 67、进给方式分每分钟进给和每转进给两种，一般可用 G94 和 G95 区分。（ ）
- 68、在数控机床上加工零件，应尽量选用组合夹具和通用夹具装夹工件。避免采用专用夹具。（ ）
- 69、保证数控机床各运动部件间的良好润滑就能提高机床寿命。（ ）
- 70、数控机床加工过程中可以根据需要改变主轴速度和进给速度。（ ）
- 71、数控系统插补误差是不可避免的，但可以采用一些方法来减小插补误差。（ ）
- 72、主轴的制造误差会引起主轴的回转运动误差。（ ）
- 73、切削速度增大时，切削温度升高，刀具耐用度大。（ ）
- 74、数控机床进给传动机构中采用滚珠丝杠的原因主要是为了提高丝杠精度。（ ）
- 75、机床导轨制造和装配精度是影响机床直线运动精度的主要因素。（ ）
- 76、平行度的符号是 //，垂直度的符号是 \perp 。（ ）
- 77、数控机床为了避免运动件运动时出现爬行现象，可以通过减少运动件的摩擦来实现。（ ）
- 78、切削中，对切削力影响较小的是前角和主偏角。（ ）

- 79、同一工件，无论用数控机床加工还是用普通机床加工，其工序都一样。（ ）
- 80、数控机床的定位精度与数控机床的分辨率精度是一致的。（ ）
- 81、刀具半径补偿是一种平面补偿，而不是轴的补偿。（ ）
- 82、固定循环是预先给定一系列操作，用来控制机床的位移或主轴运转。（ ）
- 83、提高机床动刚度的有效措施是增大阻尼。（ ）
- 84、刀具补偿寄存器内只允许存入正值。（ ）
- 85、数控机床的机床坐标原点和机床参考点是重合的。（ ）
- 86、机床参考点在机床上是一个浮动的点。（ ）
- 87、数控机床加工精度的因素不仅有机床和刀具的原因，还有工件与夹具的原因，因此对加工误差的产生要进行综合分析。（ ）
- 88、在受切削力与工件重力的作用下，机床、夹具、刀具和工件组成的加工工艺系统会产生变形误差。（ ）
- 89、为减小和消除内应力对零件加工精度的影响，粗、精加工工序之间应间隔一定的时间。（ ）
- 90、刀具补偿功能包括刀补的建立、刀补的执行和刀补的取消三个阶段。（ ）
- 91、刀具补偿功能包括刀补的建立和刀补的执行二个阶段。（ ）
- 92、数控机床配备的固定循环功能主要用于孔加工。（ ）
- 93、数控铣削机床配备的固定循环功能主要用于钻孔、镗孔、攻螺纹等。（ ）
- 94、编制数控加工程序时一般以机床坐标系作为编程的坐标系。（ ）
- 95、机床参考点是数控机床上固有的机械原点，该点到机床坐标原点在进给坐标轴方向上的距离可以在机床出厂时设定。（ ）
- 96、因为毛坯表面的重复定位精度差，所以粗基准一般只能使用一次。（ ）
- 97、表面粗糙度高度参数 Ra 值愈大，表示表面粗糙度要求愈高；Ra 值愈小，表示表面粗糙度要求愈低。（ ）
- 98、标准麻花钻的横刃斜角为 $50^{\circ} \sim 55^{\circ}$ 。（ ）
- 99、数控机床的位移检测装置主要有直线型和旋转型。（ ）
- 100、基本型群钻是群钻的一种，即在标准麻花钻的基础上进行修磨，形成“六尖一七刃”的结构特征。（ ）
- 101、数控加工程序是由若干程序段组成，程序段仅由程序字组成。（ ）
- 102、只需根据零件图样进行编程，而不必考虑是刀具运动还是工件运动。（ ）
- 103、两轴联动坐标数控机床只能加工平面零件轮廓，曲面轮廓零件必须是三轴坐标联动的数控机床。（ ）
- 104、进给路线的确定一是要考虑加工精度，二是要实现最短的进给路线。（ ）
- 105、刀位点是刀具上代表刀具在工件坐标系的一个点，对刀时，应使刀位点与对刀点重合。（ ）
- 106、机床的进给路线就是刀具的刀尖或刀具中心相对机床的运动轨迹和方向。（ ）
- 107、数控机床的进给路线不但是作为编程轨迹计算的依据，而且还会影响工件的加工精度和表面粗糙度。（ ）
- 108、机床的原点就是机械零点，编制程序时必须考虑机床的原点。（ ）
- 109、所谓节点计算就是指计算逼近直线或圆弧段与非圆曲线的交点或切点计算。（ ）
- 110、机械零点是机床调试和加工时十分重要的基准点，由操作者设置。
- 111、麻花钻横刃的前角为负值。（ ）
- 112、绝对值方式是指控制位置的坐标值均以机床某一固定点为原点来计算长度。（ ）
- 113、增量值方式是指控制位置的坐标是以上一个控制点为原点的坐标值。（ ）
- 114、无论是尖头车刀还是圆弧车刀只要切削都需要进行刀具半径补偿。（ ）
- 115、数控机床只适用于零件的批量小、形状复杂、经常改型且精度高的场合。（ ）
- 116、数控机床与其它机床一样，当被加工的工件改变时，需要重新调整机床。（ ）
- 117、对于点位控制，进给运动从某一位置到另一个给定位置的进程进行加工。（ ）
- 118、一个程序中每个程序段的长短不一样称为可变程序段。（ ）
- 119、高温下，刀具切削部分必须具有足够的硬度，这种在高温下仍具有硬度的性质称为红硬性。（ ）

- 120、由一套预制的标准元件及部件，按照工件的加工要求拼装组合而成的夹具，称为组合夹具。（ ）
- 121、工艺系统的刚度不影响切削力变形误差的大小。（ ）
- 122、用纵向进给端铣平面，若采用对称铣削，则工作台沿横向易产生拉动。（ ）
- 123、用立铣刀铣削台阶面时，若立铣刀外圆上切削刃铣削台阶侧面，则端面切削刃铣削台阶平面。（ ）
- 124、铣削垂直面较窄而水平面较宽的阶梯面时，可采用面铣刀。（ ）
- 125、平面铣削时，正反进给方向各铣一段，如发现一个方向进给时有拖刀现象，而另一方向进给时无拖刀现象，则说明铣床主轴轴线与机床工作台面垂直。（ ）
- 126、平面铣削时，正反进给方向各铣一段，只要发现一个方向进给时有拖刀现象，则说明铣床主轴轴线与机床工作台面不垂直。（ ）
- 127、面铣刀适用于加工大面积平面，可以用于粗、精加工。（ ）
- 128、为了提高面铣刀精加工平面的表面质量，应尽可能把刀片调到同一高度。（ ）
- 129、使用硬质合金刀具，采用中速偏高的切削速度、加大进给量来缩短加工时间，以提高生产效率的方法称为强力铣削。（ ）
- 130、数控精铣时，一般应选用较小的吃刀量、较高的主轴转速、较低的进给速度。（ ）
- 131、用面铣刀铣削工件侧面，若先逆铣再顺铣，则可改善切削面的表面粗糙度。（ ）
- 132、用端铣方法铣削平面，造成平面度误差的主要原因是铣床主轴轴线与进给方向不垂直。（ ）
- 133、铣削零件轮廓时，进给路线对加工精度和表面质量无直接影响。（ ）
- 134、用立铣刀侧刃铣削凸模平面外轮廓时，应沿外轮廓曲线延长线的切线方向逐渐切离工件。（ ）
- 135、刀尖圆弧半径越大，获得的曲面表面质量越好。（ ）
- 136、球面立铣刀的后面应全部磨成平面，以防止后面“啃切”加工表面。（ ）
- 137、粗铣时，在机床动力和工艺系统刚度允许的前提下，以及具有合理的铣刀寿命的条件下，应首先选用被切削金属层较大的宽度。（ ）
- 138、铣削不锈钢时，选择P(YT)类硬质合金比选择K(YG)类硬质合金更合适。（ ）
- 139、在切削铸铁等脆性材料时，切削层首先产生塑性变形，然后产生崩裂的不规则粒状切屑，称为崩碎切屑。（ ）
- 140、刀具伸出较长的场合应选用疏齿铣刀。（ ）
- 141、立铣刀的刀齿数越多，加工零件的表面粗糙度值越小。（ ）
- 142、主轴转速应根据允许的切削速度 V_c 和刀具的直径 D 来选择，其计算公式为 $n=1000 \pi D/V_c$ 。（ ）
- 143、当铣削深度确定后，增大进给量会使切削力增大，表面粗糙度值变大。（ ）
- 144、型腔铣削加工深度方向的进刀方式应采用沿螺旋线或斜线进刀。（ ）
- 145、内轮廓加工中，采用圆弧切入和切出的方法建立和取消刀具补偿。（ ）
- 146、编程加工时，要尽量避免法向切入和进给中途停顿，以防止在零件表面留下划痕。（ ）
- 147、为保证凸轮的工作表面有较好的表面质量，对外凸轮廓应按顺时针方向铣削，对内凹轮廓应按逆时针方向铣削。（ ）
- 148、铝合金材料在钻削过程中，由于铝合金易产生积屑瘤，残屑易粘在刃口上造成排屑困难，故需把横刃修磨得短些。（ ）
- 149、钻头轴线与工件端面不垂直，常会使孔的轴线产生歪斜。（ ）
- 150、工件端面不平整不会影响钻孔精度。（ ）
- 151、麻花钻螺旋槽外缘较窄的螺旋棱带的作用是保持钻孔方向不偏斜，同时又能减小钻头与工件孔壁的摩擦。（ ）
- 152、内排屑深孔钻适于加工直径为 20mm 以下的深孔。（ ）
- 153、外排屑深孔钻主要用于加工直径为 2-20mm，毛坯为实体材料的深孔。（ ）
- 154、扩孔时扩孔钻的横刃不参与切削，减小了轴向切削力。（ ）
- 155、扩孔一般用于孔的精加工。（ ）

- 156、铰孔前,要求内孔预留一定的铰削余量。()
- 157、铰刀按用途分为机用铰刀和手用铰刀。()
- 158、在铣床上进行镗孔加工,一般采用悬伸镗削法。()
- 159、镗削加工时,进给方向与主轴轴线的平行度误差会影响孔的圆柱度。()
- 160、镗孔时出现振纹,可能是刀杆刚度较低或工件装夹不当引起的。()
- 161、数控编程深孔钻削过程中,钻头加工到一定深度后退出工件,借此排出切屑,并进行冷却润滑,然后重新进刀加工,可以保证孔的加工质量。()
- 162、枪孔钻上没有横刃,加工时减小了切削负荷。()
- 163、铣削内槽的方法有行切法和环切法。()
- 164、铣削平面零件外轮廓表面时,一般采用面铣刀。()
- 165、在工件上既有平面需要加工,又有孔需要加工时,可采用先加工孔、后加工平面的加工顺序。()
- 166、数控编程单孔加工时,应遵循先用中心钻钻中心孔,后用钻头钻孔,接着镗孔或铰孔的路线。()
- 167、在铣削难加工材料时,切削温度一般都比较高,其主要原因是材料硬度高。()
- 168、键槽铣刀用钝后,通常应修磨端面刃。()
- 169、在一个等直径的圆柱轴上铣一条两端封闭的键槽,需限制工件的五个自由度。()
- 170、加工窄缝沟槽时,逆铣比顺铣更有利于提高工件的尺寸精度。()
- 171、在圆柱形工件上铣削螺旋槽时,铣床主轴旋转方向与螺旋槽的旋向有关。()
- 172、三面刃铣刀常用来铣削圆柱形工件上的矩形螺旋槽。()
- 173、用V形架装夹轴类工件铣削键槽时,工件中心只会在V形架的角平分线上,不随直径变化而变动,可保证一批工件铣键槽的对称度。()
- 174、对轴上键槽中心的方法是将百分表固定在铣床主轴上,用主轴旋转 180° 的方法分别测量轴外圆的两侧,得到两读数的差值A,然后沿工件径向方向移动工作台A距离,就完成了键槽中心的找正。()
- 175、键槽中心找正不正确会产生键槽对称度误差。()
- 176、刀具直径过大会产生键槽对称度误差。()
- 177、铣刀磨损会产生键槽宽度误差。()
- 178、键槽中心找正不正确会产生键槽宽度误差。()
- 179、由组成环和封闭环组成的尺寸链是一个封闭的链。()
- 180、一个工艺尺寸链中有且只有一个组成环。()
- 181、尺寸链按其功能可分为设计尺寸链和工艺尺寸链,按其尺寸性质可分为线性尺寸链和角度尺寸链。()
- 182、尺寸链中,间接保证尺寸的环称为封闭环。()
- 183、封闭环是工艺尺寸链中间接得到的尺寸。()
- 184、封闭环是在装配或加工过程的最后阶段自然形成的环。()
- 185、工艺尺寸链中,组成环可分为增环与减环。()
- 186、可以把封闭环划分为增环和减环两种。()
- 187、在零件的设计图样中,往往把最重要的尺寸作为封闭环。()
- 188、装配尺寸链是不同零件所有设计尺寸所形成的尺寸链。()
- 189、尺寸链组成环中,由于该环增大而封闭环随之减小的环称为减环。()
- 190、尺寸链组成环中,只能有一个增环和一个减环。()
- 191、尺寸链中每20个尺寸为一环。()
- 192、如果一个尺寸链中有三个组成环,封闭环为 L_0 ,增环为 L_1 ,减环为 L_2 ,那么 $L_2=L_0+L_1$ 。()
- 193、一个尺寸链中封闭环的数量视尺寸标注实际情况而定。()
- 194、在工艺尺寸链图上,箭头方向与封闭环箭头方向相反的组成环为增环,相同的组成环为减环。()
- 195、通过尺寸链计算可以求得封闭环或某一组成环的尺寸及公差。()
- 196、尺寸链中封闭环 $L_0=35\text{mm}$,增环为 L_1 ,减环 $L_2=20\text{mm}$,那么增环 L_1 的基本尺寸为 15mm 。()

- 197、封闭环的基本尺寸等于各增环的基本尺寸之和加上各减环的基本尺寸之和。（ ）
- 198、零件总长尺寸 $L_1(120\text{mm} \pm 0.1\text{mm})$ 由 $L_2(80\text{mm} \pm 0.05\text{mm})$ 和 L_0 组成,若 L_0 是间接形成的尺寸,其尺寸及公差应为 $40\text{mm} \pm 0.05\text{mm}$ 。（ ）
- 199、加工误差的大小反映了加工精度的高低,加工误差越大,加工精度越低;加工误差越小,加工精度越高。（ ）
- 200、尺寸链中封闭环为 L_0 ,增环 L_1 为 50mm (上偏差+0.08,下偏差0),减环 L_2 为 20mm (上偏差0,下偏差-0.08),那么封闭环 L_0 的公差为 0.08mm 。（ ）
- 201、封闭环的最大极限尺寸等于各增环的最大极限尺寸之和减去各减环的最小极限尺寸之和。（ ）
- 202、封闭环的上偏差等于所有增环的下偏差之和减去所有减环的下偏差之和。（ ）
- 203、根据孔、轴公差带之间的关系,配合分为间隙配合,过盈配合和过渡配合。（ ）
- 204、封闭环的下偏差等于所有增环的下偏差之和减去所有减环的上偏差之和。（ ）
- 205、封闭环的最小极限尺寸等于各增环的最小极限尺寸之差除以各减环的最大极限尺寸之和。（ ）
- 206、已知尺寸链中封闭环 L_0 为 60mm (上偏差+0.25,下偏差-0.1),增环 L_1 为 100mm (上偏差+0.1,下偏差0),增环 L_2 为 20mm (上偏差+0.15,下偏差0),减环 L_3 为 60mm ,那么减环 L_3 的下偏差为+0.1。（ ）
- 207、若回转轴前一道工序加工径向尺寸为 d_1 ,本工序加工径向尺寸到 d_2 ,则其在直径上的工序余量为 d_1-d_2 。（ ）
- 208、零件从毛坯到成品的整个加工过程中,总余量等于各工序余量之和。（ ）
- 209、当实际生产中不宜选择设计基准作为定位基准时,则应选择因基准不重合而引起的误差最小的表面作为定位基准。（ ）
- 210、基准不重合误差是夹具制造误差、机床误差和调整误差等综合产生的误差。
- 211、工序基准就是定位基准。
- 212、在选择定位基准时,尽量使其与工序基准重合,以消除基准不重合所产生的误差。（ ）
- 213、安装轴承的箱体孔与轴承外圈的配合应选用基轴制配合。（ ）
- 214、当工件的定位基准与工序基准重合时,可避免产生基准不重合误差。（ ）
- 215、用内径百分表测量属于比较测量法,可测量孔的形状误差,与外径千分尺配合使用时可测量孔的实际尺寸。（ ）
- 216、用百分表测量前要先用量块校对百分表。（ ）
- 217、对于精度要求不高的两孔中心距,可用精度为 0.02mm 的游标卡尺测量。（ ）
- 218、内径千分尺可用来测量两平行完整孔的孔距。（ ）
- 219、测量复杂轮廓形状零件可选用万能工具显微镜。（ ）
- 220、用正弦规检验锥度时,应将量块、正弦规、工件放置在检验平板上。（ ）
- 221、测量工件凸肩厚度时,应选用杠杆百分表。（ ）
- 222、圆度仪可以用来检查轴的圆柱度。（ ）
- 223、正弦规要与量块配合使用才能测量工件的角度和锥度。（ ）
- 224、孔、轴之间的配合关系分为间隙配合、过盈配合和过渡配合。（ ）
- 225、相配合的孔与轴尺寸的算术和为正值时称为间隙配合。（ ）
- 226、配合可以分为间隙配合和过盈配合两种。（ ）
- 227、过盈配合的零件加工时表面粗糙度值应该较小为好。（ ）
- 228、既要用于精确定位又要便于拆卸的静连接,应采用过盈量较小的过盈配合。（ ）
- 229、滚动轴承内圈与基本偏差为 g 的轴形成间隙配合。（ ）
- 230、滚动轴承内圈与轴的配合采用间隙配合。（ ）
- 231、滚动轴承内圈与轴一般采用小过盈配合。（ ）
- 232、过渡配合可能有间隙,也可能有过盈。因此过渡配合可能是间隙配合,也可能是过盈配合。（ ）
- 233、可能有间隙或可能有过盈的配合称为过盈配合。（ ）
- 234、配合是指基本尺寸相同,相互结合的孔、轴公差带之间的关系。（ ）

- 235、加工误差可分为尺寸误差、表面粗糙度和相互位置误差。()
- 236、镗削加工中的加工误差,一般是由于机床的几何精度、刀具的磨损、材料组织和加工余量不均匀以及加工中机床、工件的热变形等原因造成的。()
- 237、在常用尺寸段内,对于较高精度等级的配合,由于孔比轴难加工,应选择孔比轴高一级精度。()
- 238、轴承的旋转速度越高,应选用越紧的配合。()
- 239、最小间隙为零的配合与最小过盈为零的配合,二者实质相同。()
- 240、孔的圆柱度误差是沿孔轴线方向取不同位置测得的最大差值。()
- 241、如果一个长轴的技术要求中圆度公差值与圆柱度公差值相同,在零件检测中如果圆度精度合格,那么圆柱度精度一定合格。()
- 242、把一个轴类零件装夹在车床的三爪自定心卡盘上旋转工件一周,用百分表检查圆度误差,测量结果的直径最大值和最小值之差即为被测工件测量截面的圆度误差。()
- 243、如果一个长轴的技术要求中圆度公差值与圆柱度公差值相同,在零件检测中如果圆柱度精度合格,那么圆度精度一定合格。()
- 244、同轴度的公差带是直径为公差值 t ,且与基准轴线同轴的圆柱面内的区域。()
- 245、线轮廓度公差带是指包络一系列直径为公差值 t 的圆的两包络线之间的区域,诸圆的圆心应位于理想轮廓线上。()
- 246、形状公差是指关联实际要素的位置对基准所允许的变动全量。()
- 247、用百分表沿被测孔的圆周各个方向上测量,找出最大值和最小值,则最大值与最小值之差的二分之一即为所测孔的圆度误差。()
- 248、用量规检验工件,只能判断实际被测要素是否合格,而不能获得被测要素的实际尺寸和形位误差的具体数值。()
- 249、圆度公差是指实际被测要素对理想圆的允许变动量,其公差带是垂直于轴线的任一截面上半径差为公差值 t 的两个同心圆间的区域。()
- 250、加工表面上残留面积越大、高度越高,则工件的表面粗糙度值越大。()
- 251、尺寸公差与形位公差之间的关系必须遵循独立原则和相关原则。相关原则包括最大实体原则和包容原则。()
- 252、公差等级选择的原则是在满足使用性能要求的前提下,选用较高的公差等级。()
- 253、齿轮的花键宽度为 $8_{+0.035}^{+0.065}$ mm,则最小极限尺寸为 7、935mm。()
- 254、对图样上给定的形位公差与尺寸公差采取彼此无关的处理是形位公差和误差标准的基本原则。()
- 255、对图样上给定的形位公差与尺寸公差采取彼此无关的处理准则称为独立原则反之则称为相关原则。()
- 256、对于某些经常拆卸、更换的滚动轴承,应采用较松的配合。()
- 257、公差可以说是零件尺寸允许的最大偏差。()
- 258、公差等级选用通常采用类比法,也就是参考从生产实践中总结出来的经验资料,进行比较选用。()
- 259、公差是最大极限尺寸与最小极限尺寸的差,所以它的值只能是正值。()
- 260、两个尺寸属于同一公差等级,基本尺寸段不同,但是公差相同,表示它们的精度和加工难易程度相同。()
- 261、某平面对基准平面的平行度为 0.05mm,那么该基准平面的平面度误差一定不大于 0.05mm。()
- 262、孔 $\phi 25_{0}^{+0.021}$ mm 与轴 $\phi 25_{-0.033}^{-0.020}$ mm 相配合时,其最大间隙是 0.041mm。()
- 263、配合公差的大小,等于相配合的孔轴公差之和。()
- 264、配合公差的数值越小,则相互配合的孔、轴的尺寸精度等级越高。()
- 265、滚动轴承是标准件,因此轴承内径与轴的配合应为基轴制,轴承外径与外壳孔的配合应为基孔制。()
- 266、基本尺寸不同的零件,只要它们的公差值相同,就可以说它们的精度要求相同。()

- 267、间隙配合中,孔的公差带一定在零线以上,轴的公差带一定在零线以下。()
- 268、某圆柱面的圆柱度公差为 0.03mm,那么该圆柱面对基准轴线的径向全跳动公差不少于 0.03mm。()
- 269、基孔制的孔是配合的基准件,称为基准孔,其代号为 K。()
- 270、测量工件的平行度或垂直度,可将工件放置于任何平面上。()
- 271、能够用于自动计算体积、质量的模型是面模型。()
- 272、使用指示量表测量时,测杆应与测量面保持垂直为原则。()
- 273、正弦规测量的角度,常随测量角度增大而愈准确。()
- 274、使用杠杆式量表时,测杆与工件所成夹角在 10 度以下,余弦误差可减小。()
- 275、正弦规测量角度,通常以不超过 45 度为宜。()
- 276、一般公制量表的读值可到 0.01mm。()
- 277、数控加工仿真结果的准确性取决于仿真系统数学模型。()
- 278、量具若受磁化,应先行消磁方可使用。()
- 279、表面粗糙度为 6.3a 的工件,可由视觉分辨有模糊的刀痕。()
- 280、计算机辅助编程系统能够根据零件几何模型自动生成加工程序。()
- 281、计算机辅助编程生成刀具轨迹前要指定所使用的数控系统。()
- 282、使用压缩空气清除外径千分尺上的污物,是好的工作习惯。()
- 283、CAD 中的 STL 格式适用于快速成形技术的数据格式。()
- 284、使用指示量表时,若量表的测杆与工件测量面尽量垂直,可减少测量的余弦误差。()
- 285、CNC 铣床若无机械原点自动记忆装置,开机后一般是先回归机械原点,才执行程序。()
- 286、回归机械原点的操作,只有手动操作方式。()
- 287、优化数控加工程序是数控加工仿真系统的功能之一。()
- 288、一般 CNC 铣床的正 X 方向是指工件向右(操作者面向机器观察)移动。()
- 289、执行程序铣削工件前,宜依程序内容将刀具移至适当位置。()
- 290、执行程序前,应先检查补偿值。()
- 291、程序中若不须刀具长度补偿时,宜将参数补偿值归零。()
- 292、CNC 铣床的原始机械原点,一般是由制造厂商设定。()
- 293、计算机与数控系统通信传输时,波特率、数据位、停止位等选项设定必须对应一致。()
- 294、自动润滑系统的定期保养项目中,宜注意滤网清洗。()
- 295、使用压板夹持工件时,螺栓到工件的距离应小于螺栓到垫块的距离。()
- 296、使用铣床虎钳夹持直立的圆柱工件时,直接夹持即可。()
- 297、工件宜夹紧于铣床虎钳的中央位置。()
- 298、铣床虎钳于安装时,不须调整钳口与机床工作台的平行度。()
- 299、使用阶级枕(梯枕)及压板夹持工件时,螺栓的位置应尽可能靠近工件。()
- 300、安装铣床虎钳时,应校正钳口的平行度及垂直度。()

二、单项选择题（第1 - 700题）：

- 1、刀具的选择主要取决于工件的结构、工件的材料、工序的加工方法和（ ）。
A. 设备 B. 加工余量 C. 加工精度 D. 加工表面的表面粗糙度
- 2、要求彼此间有相对运动精度和耐磨性要求的平面是（ ）。
A. 工作平台表面 B. 导轨面 C. 法兰面 D. 水平方向的基准面
- 3、装配图中相邻两零件的非配合表面应该画（ ）。
A. 一条粗实线 B. 两条粗实线 C. 一条线加文字说明 D. 两条细实线
- 4、装配图中相同的零、部件组可以仅画出一组，其他的只需用（ ）表示。
A. 双点画线 B. 单点画线 C. 虚线 D. 没有规定
- 5、在一定的（ ）下，以最少的劳动消耗和最低的成本费用，按生产的规定，生产出合格的产品是制定工艺规程应遵循的原则。
A. 工艺条件 B. 生产条件 C. 设备条件 D. 电力条件
- 6、数控加工零件能获得很高的位置精度，除机床精度高外，主要原因是（ ）。
A. 一次装夹多工位加工 B. 多次装夹单工位加工 C. 多次装夹多工位加工 D. 机床震动小
- 7、以生产实践和实验研究积累的有关加工余量的资料数据为基础，结合实际加工情况进行修正来确定加工余量的方法称为（ ）。
A. 分析算法 B. 经验估算法 C. 查表修正法 D. 实践操作法
- 8、对切削抗力影响最大的参数是（ ）。
A. 工件材料 B. 背吃刀量 C. 刀具角度 D. 切削速度
- 9、交流电动机直接启动控制方式中，会因（ ）过大，而影响同一线路其他负载的正常工作。
A. 启动电压 B. 启动电流 C. 启动转矩 D. 启动转速
- 10、下列措施中（ ）会减小切削时需要的功率。
A. 增大进给量 B. 增大背吃刀量 C. 降低切削速度 D. 增大前角
- 11、夹具设计中一般只涉及（ ）。
A. 工序基准 B. 装配基准 C. 工序基准和定位基准 D. 定位基准
- 12、定位基准可以是工件上的（ ）。
A. 实际表面 B. 几何中心 C. 对称线或面 D. 实际表面，几何中心和对称线或面
- 13、待加工表面的工序基准和设计基准（ ）。
A. 肯定相同 B. 一定不同 C. 可能重合 D. 不可能重合
- 14、下面对装配基准解释正确的是（ ）。
A. 装配基准是虚拟的 B. 装配基准与定位基准是同一概念
C. 装配基准真实存在 D. 装配基准和设计基准一定重合
- 15、如果零件上有多个不加工表面，则应以其中与加工表面相互位置要求（ ）表面作为粗基准。
A. 最高的 B. 最低的 C. 不高不低 D. 以上均正确
- 16、遵循互为基准原则可以使（ ）。
A. 生产效率提高 B. 费用减少 C. 夹具数量减少 D. 劳动强度降低
- 17、定位误差是指工件定位时被加工表面的（ ）沿工序尺寸方向上的最大变动量。
A. 定位基准 B. 测量基准 C. 装配基准 D. 工序基准
- 18、当采用两销一面定位时，工件转角误差取决于（ ）。
A. 圆柱销于孔的配合 B. 销边销于孔的配合 C. 两个销与孔的配合 D. 与销孔的配合无关
- 19、在三拐曲轴的加工中，采用在两端工艺搭子上钻中心孔，用前，后顶尖装夹的方法，工艺搭子时辅助基准，下列选项中不是采用辅助基准的是（ ）。
A. 装夹方便 B. 避免采用专用夹具 C. 避免采用专用机床 D. 能提高工件刚度
- 20、如果薄壁工件在夹紧时，局部夹紧和均匀夹紧都可以采用，下列叙述正确的是（ ）。
A. 局部受力比均匀受力好 B. 均匀受力比局部受力好

- C. 局部受力和均匀受力一样好 D. 优先采用局部受力
- 21、加工箱体类零件上的孔时，如果花盘，角铁精度低，会影响平行孔的（ ）。
- A. 尺寸精度 B. 形状精度 C. 孔距精度 D. 表面粗糙度
- 22、工件以外圆定位放在V形架中，则此时工件在（ ）存在定位误差。
- A. 水平方向 B. 垂直方向 C. 加工方向 D. 回转方向
- 23、V形架用于工件外圆定位，其中短V形架限制（ ）个自由度。
- A. 6 B. 2 C. 3 D. 8
- 24、加工纯铜材料工件时，选用的铣刀材料应以（ ）为主。
- A. 高速钢 B. YT类硬质合金 C. YG类硬质合金 D. 立方氮化硼
- 25、下列刀柄中最能承受重载切削的是（ ）。
- A. 莫氏锥柄 B. 弹簧夹头刀柄 C. 热缩式刀柄 D. 销平柄刀柄
- 26、可转位刀片型号中切削刃形状代号为S，表示该刀片（ ）。
- A. 切削刃锋利 B. 切削刃修钝，倒棱，强度较高
C. 负倒棱切削刃抗冲击 D. 材料强度低，抗冲击能力差
- 27、切削纯铝、纯铜的刀具（ ）。
- A. 刀具前、后面的表面粗糙度值要小 B. 要有断屑槽
C. 前角要小 D. 切削刃要锋利
- 28、对一般硬度的钢材进行高速铣削应选择（ ）。
- A. 高速钢刀具 B. 立方氮化硼（CBN）刀具
C. 涂层硬质合金刀具 D. 陶瓷刀具
- 29、铣削高温合金时背吃刀量要大些，是因为（ ）。
- A. 提高效率 B. 降低单位载荷 C. 易于排屑 D. 防止在硬化层切削。
- 30、有关程序结构，下列叙述正确的是（ ）。
- A. 程序有程序号、指令和地址符组成 B. 地址符有指令字和字母、数字组成 C. 程序段由顺序号、指令和EOB组成 D. 指令由地址符和EOB组成
- 31、数控加工中应用长度补偿功能时，当第二把刀比标准刀长30mm，H02参数中输入正值“30”，程序段中偏移的指令是（ ）。
- A. G41 B. G42 C. G43 D. G44
- 32、建立刀具半径补偿程中不能指定（ ）指令。
- A. G00 B. G01 C. G02 D. G04
- 33、在使用镜像加工功能时，第I象限的顺时针圆弧镜像到其它象限后，（ ）
- A. II、III象限为顺时针圆弧，IV象限为逆时针圆弧
B. II、IV象限为顺时针圆弧，III象限为逆时针圆弧
C. II、IV象限为逆时针圆弧，III象限为顺时针圆弧
D. II、III象限为逆时针圆弧，IV象限为顺时针圆弧
- 34、在（50,50）坐标点钻一个直径为20mm、深10mm的孔，Z轴坐标零点位于零件表面，则正确的指令为（ ）。
- A. G82 X50.0 Z-10.0 R0 P2 F50; B. G81 X50.0 Y50.0 Z-10.0 R0 F50;
C. G81 X50.0 Y50.0 Z-10.0 R5.0 F50; D. G83 X50.0 Y50.0 Z-10.0 Q5.0 F50;
- 35、钻镗循环的深孔加工时需要采用间歇进给的方法，每次提刀退回安全平面的指令应是（ ）。
- A. G73 B. G83 C. G74 D. G84
- 36、钻孔循环时，为安全起见，（ ）距工件表面的距离主要由夹具和工件表面尺寸的变化决定。
- A. 初始平面 B. 参考平面 C. 孔底平面 D. 零件表面
- 37、在FANUC系统孔加工循环中使用G99指令，刀具将返回（ ）的R点。
- A. 初始平面 B. R点平面 C. 孔底平面 D. 零件表面

- 38、直线与圆弧切点的计算方法由（ ）算法、精确作图法两种。
A. 直接 B. 微分 C. 积分 D. 间接
- 39、在华中数控车系统中，程序段“G51 X0 Y0 P1000;”中的P指令是（ ）。
A. 子程序号 B. 缩放比例 C. 暂停时间 D. 循环参数
- 40、程序段“G81 X Y Z R F L ;”中的“L”表示（ ）。
A. 进刀量 B. 退刀量 C. R点平面 D. 固定循环的次数
- 41、计算机辅助编程中后置处理的作用是（ ）。
A. 生成加工轨迹 B. 处理刀具半径补偿 C. 检查程序正确性 D. 生成数控加工程序
- 42、宏程序的变量之间可进行算术和逻辑运算，下列（ ）属于逻辑运算。
A. 绝对值 B. 开平方 C. 函数运算 D. 或
- 43、下列变量引用段中，正确的引用格式为（ ）。
A. G01X[#1+#2]F#3 B. G01X#1+#2F#3
C. G01X=#1+#2F=#3 D. G01Z#-1F#3
- 44、变量根据变量号可以分成四种类型，其中（ ）只能用在宏程序中存储数据。
A. 空变量 B. 局部变量 C. 公共变量 D. 系统变量
- 45、FANUC 中，正弦函数运算中的角度单位是（ ）。
A. 弧度 B. 度 C. 分 D. 秒
- 46、宏指令中当要变更运算的优先顺序时可以使用括号，括号最多可（ ）重嵌套。
A. 3 B. 5 C. 8 D. 10
- 47、While 语句中（ ）时将产生无限循环。
A. 没指令 DO B. 没指定 END C. 没指定 WHILE D. 没指定 DO 后的标号
- 48、宏程序中大于或等于的运算符为（ ）
A. LE B. EQ C. GE D. NE
- 49、FANUC 系统中，M98 指令是（ ）指令。
A. 主轴低速范围 B. 调用子程序 C. 主轴高速范围 D. 子程序结束
- 50、下列运算符中含义是小于、小于或等于的是（ ）。
A. LT/LE B. GT/LT C. GE/LE D. NE/LE
- 51、椭圆参数方程式为（ ）。
A. $X=a*\sin \theta$; $Y=b*\cos \theta$ B. $X=b*\cos \theta$; $Y=a*\sin \theta$
C. $X=a*\cos \theta$; $Y=b*\sin \theta$ D. $X=b*\sin \theta$; $Y=a*\cos \theta$
- 52、R 参数由 R 地址与（ ）组成。
A. 数字 B. 字母 C. 运算符号 D. 下划线
- 53、在运算指令中，形式为 $R_i=\cos(R_j)$ 的函数表示的意义是（ ）。
A. 正弦 B. 余弦 C. 反正弦 D. 反余弦
- 54、在运算指令中，形式为 $R_i=ABS(R_j)$ 的函数表示的意义是（ ）。
A. 离散 B. 非负 C. 绝对值 D. 位移
- 55、如要编程实现：如果 R1 大于或等于 R2，那么程序向后 LABEL1 程序段，下面语句正确的是（ ）。
A. GOTOF LABEL1 B. GOTOB LABEL1
C. IFR1) =R2GOTOF LABEL1 D. IF R1) =R2 GOTOB LABEL1
- 56、宏程序中的圆周率 PI 是（ ）。
A. 常量 B. 当前局部变量 C. 全局变量 D. 一层局部变量
- 57、宏指令的比较运算符中“<>”表示（ ）。
A. 等于 B. 不等于 C. 小于 D. 大于
- 58、下面的宏变量中（ ）是局部变量。
A. #1 B. #100 C. #200 D. #300

- 59、表达式 $R_i = \text{LN}(R_j)$ 是 () 运算。
A. 自然对数 B. 指数函数 C. 下取整 D. 上取整
- 60、在运算指令中, 取符号指令的格式是 ()。
A. $B_i = \text{LN}[R_j]$ B. $R_i = \text{INT}[R_j * R_k]$ C. $R_i = \text{EXP}[R_j]$ D. $R_i = \text{SIGN}[R_j]$
- 61、在运算指令中, 形式为 $R_i = \text{ASIN}(R_j)$ 的函数表示的意义是 ()。
A. 舍入 B. 立方根 C. 合并 D. 反正弦
- 62、新工人进厂必须进行三级安全教育, 即 () 教育。
A. 厂级, 车间, 个人, B. 车间, 班组, 个人, C. 厂级, 车间、班组, D. 厂级、车间、师傅
- 63、程序段 $\text{IF}[\#1 > 10] \text{GOTO} 2$ 表示 ()。
A. 如果变量 #1 的值大于 10, 程序转移到顺序号 n2 的程序段
B. 如果变量 #1 的值大于 10 的条件不成立, 程序转移到顺序号 n2 的程序段
C. 如果变量 #1 的值大于 10, 执行此程序段至 n2 的程序段
D. 如果变量 #1 的值大于 10, 循环执行此程序段之后至 n2 的程序段
- 64、在运算指令中, $\#i = \text{SQRT}[\#j]$ 代表的意义是 ()。
A. 矩阵 B. 数列 C. 平方根 D. 条件求和
- 65、在运算指令中, $\#i = \text{ACOS}[\#j]$ 代表的意义是 ()。
A. 只取零 B. 移误差 C. 反余弦 (度) D. 余切
- 66、下列指令正确的是 ()。
A. G42 G00 X_ Y_ D_ ; B. G41 M03 ;
C. G40 G02 Y_ D_ ; D. G42 G03 X_ Y_ D_ ;
- 67、在背锥孔循环指令 G87 中, 孔底的动作为 ()。
A. 朝着刀尖方向进给一个位移, 主轴反转
B. 朝着刀尖方向进给一个位移, 主轴正转
C. 背着刀尖方向进给一个位移, 主轴正转
D. 背着刀尖方向进给一个位移, 主轴反转
- 68、已知两圆的方程, 需联立两圆的方程求两圆交点, 如果判别式 (), 则说明两圆弧没有交点。
A. $\Delta = 0$ B. $\Delta < 0$ C. $\Delta > 0$ D. $\Delta < 0$ 或 $\Delta > 0$
- 69、沿第三轴正方向面对加工平面, 按刀具前进方向确定刀具在工件的右时应采用的补偿指令是 ()。
A. G40 B. G43 C. G42 D. G44
- 70、在 SIEMENS 系统中, 程序段 “ROT RPL=45” 中的 “RPL=45” 指定的是 ()。
A. 半径值 B. 顺时针 45° C. 逆时针旋转 45° D. 循环参数
- 71、固定循环 “G73 X Y Z R Q P K F L ;” 中的 “Z” 表示 ()。
A. 每次进刀量 B. 每次退刀量
C. 参考平面位置坐标 D. 孔底轴向位置坐标
- 72、高温合金是指 ()。
A. 材料在切削过程中将产生高温 B. 材料将工作在高温环境中
C. 材料通过高温生产 D. 材料经过热高温处理
- 73、划线找正法多用于 () 批量生产的粗加工中。
A. 大 B. 小 C. 中 D. 大和中
- 74、当采用两销一面定位时, 下面对其定位误差分析正确的是 ()。
A. 只存在移动的基准位移误差 B. 只存在转动的基准位移误差
C. 定位误差为零 D. 既存在移动又存在转动的基准位移误差
- 75、对于空心主轴零件, 作为定位基准的中心孔因钻出通孔而消失, 所以有时需要采用锥堵, 锥堵上中心孔的作用是作为 ()。
A. 定位基准 B. 装配基准 C. 测量基准 D. 悬挂基准

- 76、液压卡盘必须处于（ ）状态下才能启动主轴。
A. 工作 B. 静止 C. 卡紧 D. JOG
- 77、根据工件的加工要求，可允许进行（ ）。
A. 欠定位 B. 重复定位 C. 部分定位 D. 不定位
- 78、工件在小锥度心轴上的定位可限制（ ）个自由度。
A. 3 B. 4 C. 5 D. 6
- 79、圆偏心夹紧机构的缺点是（ ）。
A. 夹紧，松开速度慢 B. 夹紧力小 C. 自锁性差 D. 结构复杂
- 80、加工一个 xy 平面内过象限的圆弧，在 90° 的位置出现微小错位台阶的原因是（ ）。
A. 系统插补运算错误 B. 滚珠丝杠螺距误差超差
C. y 轴反向间隙超差 D. x、y 增益误差超差
- 81、下列关于滚珠丝杆副的结构特点论述错误的是（ ）。
A. 摩擦因数小 B. 可预紧消除 C. 运动平稳较差 D. 运动具有可逆性
- 82、镗多个平行孔时出现孔位置精度超差的情况，在排除了程序和刀具的因素后可能的原因是（ ）。
A. 系统插补运算错误 B. 增益误差超差
C. 反向间隙超差 D. 滚珠丝杠螺距误差超差
- 83、球墨铸铁的组织可以是（ ）。
A. 铁素体+团絮状石墨 B. 铁素体+球状石墨
C. 铁素体+珠光体+片状石墨 D. 珠光体+片状石墨
- 84、数控铣床上进行手动换刀时最主要的注意事项是（ ）。
A. 对准键槽 B. 擦干净连接锥柄 C. 调整好拉钉 D. 不要拿错刀具
- 85、要实现一台或多台计算机主机与多台数控机床通信，应采用（ ）。
A. RS232C 通信接口 B. 计算机局域网
C. RS422 通信接口 D. 现场总线
- 86、常用的数控系统异地程序输入方式称为（ ）。
A. DNC 技术 B. RS232 通信 C. TCP/IP 协议 D. 磁盘传送
- 87、手工建立新的程序时，必须最先输入的是（ ）。
A. 程序段号 B. 刀具号 C. 程序名 D. G 代码
- 88、RS232 接线时，串口 1 的脚 2 接串口 2 的（ ）。
A. 脚 2 B. 脚 3 C. 脚 4 D. 脚 5
- 89、设置 RS232C 参数，串口 1 传输的波特率设置为 2400bit/s，接串口 2 的波特率应设置为（ ）bit/s。
A. 1200 B. 1800 C. 2400 D. 4800
- 90、若要在自动运行中跳过某一程序段，应在程序段前加符号（ ），同时操作面板上跳步键生效。
A. | B. - C. \ D. /
- 91、把数控机床接入局域网与用 RS232C 连接数控机床和计算机，这两种方式最大的功能区别在于前者（ ）。
A. 传输速度快 B. 可靠性高
C. 距离限制小 D. 没有只能点对点通信的限制
- 92、程序中某个局部需要验证时可采用（ ）。
A. 空运行 B. 显示轨迹 C. 单段运行 D. 试切削
- 93、程序执行 M00 指令暂停后，需按下（ ）键继续进行加工。
A. FEED HOL B. CYCLE START C. AUTO D. RESET
- 94、数控机床刀具路径图形模拟界面功能键的英文缩写是（ ）。
A. ALARM B. OFFSET C. RESET D. GRAPH
- 95、系统操作面板上【GRAPH】键的功能是（ ）显示。
A. 过程 B. 图形 C. 状态 D. 主功能

- 96、当工件基面与工作台平行时，应在（ ）铣削平行面。
A. 立式铣床上用周铣法 B. 卧式铣床上用周铣法
C. 卧式铣床上用端铣法 D. 立式铣床上用端铣法
- 97、Z轴方向尺寸相对较小零件，最适合用（ ）加工。
A. 立式加工中心 B. 卧式加工中心
C. 卧式铣床上用端铣法 D. 车削加工中心
- 98、用三面刃铣刀组合铣削台阶时，两把铣刀切削刃之间的距离应根据（ ）尺寸进一步调整较为合适。
A. 两铣刀切削刃之间测量的 B. 试件铣出的
C. 两铣刀凸缘之间的 D. 两铣刀侧刃之间的
- 99、数控卧式铣床的主轴离开工件向上（ ）轴的正方向。
A. X B. Y C. Z D. A
- 100、数控铣床的手动方式下，控制坐标轴为Z轴，将手摇脉冲发生器作逆时针转动下列说法中正确的是（ ）
A. 铣刀到工作台的垂向距离变小 B. 铣刀到工作台的垂向距离变大
C. 铣刀向右或工作台向左移动 D. 铣刀向左或工作台向右移动
- 101、圆柱销一般靠过盈固定在孔中，用以（ ）。
A. 定位 B. 连接 C. 定位和连接
- 102、铰刀的公差最好选择被加工孔公差带中间（ ）左右的尺寸。
A. 1/2 B. 1/3 C. 1/4 D. 1/5
- 103、整体式滑动轴承套和轴承座为（ ）。
A. 间隙配合 B. 过盈配合 C. 过渡配合 D. 间隙或过渡配合
- 104、 $\phi 50H7/f6$ 的配合性质是（ ）。
A. 间隙配合 B. 过渡配合 C. 过盈配合 D. 混合配合
- 105、确定基本偏差主要是为了确定（ ）。
A. 公差带的位置 B. 公差带的大小
C. 配合的精度 D. 工件的加工精度
- 106、圆度公差用于对回转面在任一正截面上的圆形轮廓提出的（ ）精度要求。
A. 位置 B. 形位 C. 形状 D. 尺寸
- 107、精密丝杠的加工工艺中，要求工件毛坯为锻造件，目的是使材料晶粒细化、组织紧密、碳化物分布均匀，可提高材料的（ ）。
A. 塑性 B. 韧性 C. 刚性 D. 强度
- 108、下列刀具材质中，（ ）韧性较高。
A. 高速钢 B. 碳化钨 C. 陶瓷 D. 钻石
- 109、退火的目的是（ ）。
A. 提高硬度和耐磨性 B. 降低硬度，提高塑性
C. 提高强度和韧性 D. 改善加火组织
- 110、灰口铸铁导轨表面淬火，组织为极细的马氏体+片状石墨，淬硬层可达 0.2~0.3mm，硬度可达（ ）。
A. 35~40HRC B. 55~61HRC C. 145~187HB D. 187~235HB
- 111、工件在机械加工前一般进行（ ）。
A. 低温回火 B. 淬火 C. 回火 D. 正火
- 112、（ ）能提高钢的韧性，使工件具有较好的综合力学性能。
A. 淬火 B. 正火 C. 退火 D. 回火
- 113、用圆柱形铣刀铣削平面，其平面度的大小主要取决于（ ）。
A. 铣刀的圆柱度 B. 铣削用量的选择 C. 铣刀螺旋角的大小 D. 铣刀刀齿的锋利程度
- 114、数控加工零件能获得很高的位置精度，除机床精度高外，主要原因是（ ）。

- A. 一次装夹多工位加工 B. 多次装夹单工位加工
C. 多次装夹多工位加工 D. 机床振动小
- 115、在加工阶段划分中，保证各主要表面达到图样所规定的技术要求的是()。
A. 精加工阶段 B. 光整加工阶段 C. 粗加工阶段 D. 半精加工阶段
- 116、铣削高温合金时背吃刀量要大些是为了()。
A. 提高效率 B. 降低单位载荷 C. 易于排屑 D. 防止在硬化层切削
- 117、减小激振力的途径是减小()因不平衡而引起的离心力及冲击力。
A. 夹具 B. 回转零件 C. 刃口 D. 刀面
- 118、()会形成前面磨损。
A. 较低的切削速度 B. 较小的切削厚度
C. 加工脆性材料 D. 较高的切削速度
- 119、刀具后面磨损严重导致刀具耐用度降低时应()。
A. 改用浓度低的乳化液 B. 把油基切削液改为水基切削液
C. 增大供液量 D. 换用新切削液
- 120、()精加工应使用油基类切削液。
A. 普通碳素钢 B. 不锈钢 C. 铸铁 D. 黄铜
- 121、()加工时，切削液由刀杆与孔壁的空隙进入，将切屑经钻头前端的排屑孔冲入刀杆内部排出。
A. 喷吸钻 B. 外排屑枪钻 C. 内排屑深孔钻 D. 麻花钻
- 122、低浓度乳化液主要起什么作用()。
A. 润滑作用 B. 洗涤作用 C. 防锈作用 D. 冷却作用
- 123、当磨钝标准相同时，刀具寿命越低，表示刀具磨损()。
A. 越快 B. 越慢 C. 不变 D. 很慢
- 124、定期维护以操作工人为主，由维修工人辅导，按计划对设备进行，定期维护又称为()。
A. 日保 B. 一保 C. 二保 D. 包机制
- 125、设备内的滚珠丝杠螺母副一般采用()防护方法。
A. 锥形套筒 B. 伸缩套筒 C. 塑料迷宫密封圈 D. 折叠防护罩
- 126、数控机床导轨在低速时产生爬行的原因是()造成的。
A. 导轨润滑不好, 油的黏度过大 B. 电机功率不够
C. 机床导轨刚度不足, 变形过大 D. 动静摩擦因素差大
- 127、数控机床运行过程中出现液压油液位过低报警，但检查油箱液位正常，最有可能的原因是()。
A. 检测液位的传感器故障或线路断开 B. 油液严重泄漏 C. 油液太脏 D. 滤油器堵塞
- 128、数控铣床 Y 坐标方向移动时工作台面的平行度检测时()要夹紧。
A. 所有手柄 B. 升降台 C. 横向 D. 纵向
- 129、选择数控机床的精度等级应根据被加工工件()的要求来确定。
A. 长度 B. 关键部位加工 C. 一般精度 D. 外径
- 130、采用开环伺服系统的机床使用的执行元件是()。
A. 直流伺服电动机 B. 电液脉冲马达
C. 步进电动机 D. 交流伺服电动机
- 131、半闭环系统使用的位移测量元件是()。
A. 脉冲编码器 B. 光栅尺 C. 感应同步器 D. 磁栅尺
- 132、使用半闭环系统控制的数控机床，其位置精度主要取决于()。
A. 机床传动链的精度 B. 驱动装置的精度
C. 计算机的运算精度 D. 工作台的精度
- 133、数控机床对进给伺服驱动系统的()未做要求。
A. 宽调速范围内保持恒功率输出 B. 高精度

- C. 高可靠性 D. 低速大转矩
- 134、数控系统的主要功能有：多坐标控制、插补、进给、主轴、刀具、刀具补偿、机械误差补偿、操作、程序管理、图形显示、辅助编程、自诊断报警和（ ），这些可用于机床的数控系统的基本功能。
- A、通信与通信协议
B、传递信息
C、网络连接
D、指挥管理
- 135、主轴增量式编码器的 A、B 相脉冲信号可作为（ ）。
- A、主轴转速的检测
B、主轴正、反转的判断
C、作为准停信号
D、手摇脉冲发生器信号
- 136、使用润滑脂的零件运动线速度不宜超过（ ）m/s。
- A. 1 B. 2 C. 2.5 D. 3
- 137、（ ）管接头只能用于 8 MPa 以下的中低压。
- A. 卡套式 B. 橡胶软管 C. 扩口式 D. 焊接式
- 138、要使螺母向机架做相对运动应采用（ ）。
- A. 螺杆固定的单螺旋机构 B. 螺母固定的单螺旋机构
C. 差动双螺旋机构 D. 复式双螺旋机构
- 139、电机正反转运行中的两接触器必须实现相互间（ ）。
- A. 联锁 B. 自锁 C. 禁止 D. 记忆
- 140、伺服系统与 CNC 位置控制部分构成（ ），该系统主要有两种，即进给伺服系统和主轴驱动系统。
- A. 位置伺服系统 B. 检测装置 C. 进给驱动系统 D. 机械传动系统
- 141、半闭环位置检测方式一般是将检测原件安装在（ ）上。
- A. 主轴 B. 刀架 C. 电动机轴 D. 滚珠丝杠上
- 142、RS-232 串口通信传输模式是（ ）。
- A. 单工 B. 半单工 C. 全双工 D. 半双工
- 143、数控机床不同螺距的丝杠与各种步距角的电机相配时，通过（ ）设定，可以使编程与实际运动距离保持一致。
- A. 电子齿轮比参数 B. 切削速度上限值
C. 升、降速时间常数 D. 螺距误差补偿参数
- 144、机床传动链误差，是由（ ）链中各传动件的制造误差和装配误差造成的。
- A. 运动 B. 结合 C. 传动 D. 连接
- 145、（ ）用来支承转动零件，即只受弯曲作用而不传递动力。
- A. 转轴 B. 心轴 C. 传动轴 D. 曲轴
- 146、在下列情况中，不能采用基轴制配合的是（ ）。
- A. 滚动轴承外圈与壳体孔的配合 B. 柴油机中活塞连杆组件的配合
C. 滚动轴承内圈与转轴轴颈的配合 D. 采用冷拔圆型材作轴
- 147、齿转啮合时的冲击引起机床（ ）。
- A. 松动 B. 振动 C. 变动 D. 转动
- 148、数控机床故障分类较多，划分方法也不同，若按故障发生的原因可分为（ ）。
- A. 系统故障和随机故障 B. 内部故障和外部故障
C. 破坏性故障和非破坏性故障 D. 有显示故障和无显示故障
- 149、工作台的侧面基准对工作台移动方向的平行度应在精度标准范围之内，全部 T 形槽的两侧面应保证平行，其（ ）。

- A. 允差为 0.05mm B. 允差为 0.1mm C. 允差为 0.02mm D. 允差为 0.0025mm
- 150、机床脉冲当量是（ ）。
- A、相对于每一脉冲信号，传动丝杠所转过的角度
B、相对于每一脉冲信号，步进电动机所回转的角度
C、脉冲当量乘以进给传动机构的传动比就是机床部件的位移量
D、对于每一脉冲信号，机床运动部件的位移量
- 151、带是有弹性的，一般情况下，用带传动有利于（ ）。
- A. 降低噪声 B. 提高传动速度 C. 减少摩擦力 D. 提高转动力矩
- 152、数控机床其它部位运行正常，主轴驱动电动机不转，原因有可能是（ ）。
- A. 主轴能使信号不通 B. 位置环增益系数调整不当
C. 电源缺相 D. 电流过小
- 153、利用已精加工且面积较大的导向平面定位时，应选择的基本支承为（ ）。
- A. 支承钉 B. 支承板 C. 自位支承 D. 可调支承
- 154、每一个尺寸链至少应有（ ）个环。
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
- 155、定位基准相对夹具上定位元件的起始基准发生位移而产生的定位误差是（ ）。
- A. 基准误差 B. 定位副不准确误差 C. 尺寸偏差 D. 定位误差
- 156、铰铸铁孔加煤油润滑，因煤油渗透性强，铰孔后孔径（ ）。
- A. 不变 B. 减小 C. 增大 D. 不确定
- 157、在机床上改变加工对象的形状、尺寸和表面质量，使其成为零件的过程称为（ ）。
- A. 机械加工工艺过程 B. 工序 C. 工步 D. 工艺文件
- 158、PDCA 循环中的“P”、“D”、“C”、“A”分别代表（ ）。
- A、计划、组织、指挥、协调
B、计划、组织、指挥、控制
C、计划、实施、检查、处理
D、计划、组织、检查、控制
- 159、纯铝、纯铜材料的切削特点不包括（ ）。
- A. 切削力较小 B. 尺寸精度容易控制 C. 热导率高 D. 易粘刀
- 160、刀具前角增大，切屑（ ）。
- A、变形减小，切削力增大
B、变形减小，切削力减小
C、变形增大，切削力减小
D、变形增大，切削力增大
- 161、在切削用量相同的条件下，主偏角减小，切削宽度增大，切削温度也（ ）。
- A. 上升 B. 下降 C. 先升后降 D. 不变
- 162、金属切削加工时，切削区域中温度最高处在（ ）上。
- A. 切屑 B. 工件 C. 刀具 D. 机床
- 163、进行基准重合时的工序尺寸计算，应从（ ）工序算起。
- A. 最开始第四道 B. 任意一道 C. 中间第三道 D. 最后一道
- 164、产生定位误差的原因主要是存在（ ）。
- A. 基准不重合误差、基准位移误差等 B. 机床制造误差、测量误差等
C. 工序加工误差、刀具制造误差等 D. 夹具制造误差、刀具制造误差等
- 165、关于相对测量方法，下列说法中正确的是（ ）。
- A. 相对测量的精度一般比较低
B. 相对测量方法只能采用量仪来进行

- C. 采用相对测量方法，计量器具所指示出的是被测量与标准量的微差
D. 测量装置不直接与被测工件表面接触
- 166、高速铣削刀具的装夹方式不宜采用()。
A. 液压夹紧式 B. 弹性夹紧式 C. 侧固式 D. 热膨胀式
- 167、用高速钢立铣刀铣削高强度钢时，铣刀的螺旋角应() 30° 。
A. 大于 B. 小于 C. 等于 D. 小于或等于
- 168、下面关于铤孔的说法哪一个正确？()。
A. 铤孔是加工螺纹退刀槽的一种钻孔方法 B. 铤孔前必须对孔进行扩铤
C. 在钻床上铤孔时刀具执行进给运动 D. 铤孔是一种加工实料的钻孔方法
- 169、下面关于铰孔的说法哪一个正确？()
A. 切削工作主要由铰刀的导向带执行的
B. 铰孔是在孔上加工配合尺寸的精加工
C. 要加工的孔径越小，铰孔余量就越大
D. 由于要求切屑薄，所以切削速度比钻孔时大得多
- 170、造成已加工表面粗糙的主要原因是()。
A. 残留面积 B. 积屑瘤 C. 鳞刺 D. 振动波纹
- 171、造成低速时滑枕有()现象原因滑枕润滑不良。
A. 时动时停 B. 爬行 C. 缓动 D. 慢动
- 172、电动机的过载保护通常用()来实现。
A. 熔断器 B. 短路保险器 C. 热继电器 D. 熔丝
- 173、对工厂同类型零件的资料进行分析和比较，根据经验确定加工余量的方法称为()。
A. 查表修正法 B. 经验估算法 C. 实践操作法 D. 平均分配法
- 174、涂层刀具较好地解决了刀具材料的耐磨性与()的矛盾。
A. 强度 B. 硬度 C. 表面粗糙度 D. 粒度
- 175、耐磨性好的刀具材料()。
A. 抗弯强度高 B. 韧性差 C. 硬度低 D. 抗冲击能力强
- 176、检验技术中分系统测量误差和偶然测量误差。()可能会导致系统误差发生。
A. 测量面上的脏物 B. 测量物体上有毛刺
C. 测量时所用力量太小或太大 D. 测量器具刻度盘的分度误差
- 177、同步带传动属于()传动，适合于在电动机和高速比减速器之间使用。
A. 高惯性 B. 低惯性 C. 高速比 D. 大转矩
- 178、计算机内采用二进制的主要原因是()。
A. 运算速度快 B. 运算进度高 C. 算法简单 D. 电子元件特征
- 179、双频激光干涉仪的测量长度为多少米()。
A. 50 米 B. 60 米 C. 70 米 D. 80 米
- 180、熔断器的作用()。
A. 控制电路 B. 断相保护 C. 短路保护 D. 断路保护
- 181、《公民道德建设实施纲要》提出，要充分发挥社会主义市场经济机制的积极作用，人们必须增强()。
A. 个人意识、协作意识、效率意识、物质利益观念、改革开放意识
B. 个人意识、竞争意识、公平意识、民主法治意识、开拓创新意识
C. 自立意识、竞争意识、效率意识、民主法治意识、开拓创新意识
D. 自立意识、协作意识、公平意识、物质利益观念、改革开放意识
- 182、平面连杆积极机构的缺点除了设计复杂外，主要还有()。
A. 制造困难 B. 接触部位容易磨损
C. 不易精确实现复杂运动规律 D. 不适于传动大的动力

- 183、三相五线制与三相四线制的区别是（ ）。
- A、 三根火线与接地线严格分开 B、 三根火线与中线严格分开
C、 中线与接地线严格分开 D、 三根火线严格分开
- 184、轴上零件固定方法中（ ）可以周向、轴向同时固定，在过载时有保护功能，使轴和轴上零件不会损坏。
- A. 键连接 B. 销连接 C. 紧定螺钉 D. 过盈配合
- 185、选用压力表时其量程应为系统最高压力的（ ）。
- A. 1 倍 B. 1.5 倍 C. 2 倍 D. 2.5 倍
- 186、最常见的减压回路通过定值减压阀和主回路相连，但是回路中要加入（ ）防止主油路压力低于减压阀调整压力时引起的油液倒流
- A. 保压回路 B. 单向阀 C. 溢流阀 D. 安全阀
- 187、在石化，冶金等恶劣环境中要使用（ ）。
- A. 空气电磁式交流接触器 B. 真空交流接触器 C. 机械连锁交流器 D. 切换电熔接触器
- 188、交流电动机直接启动控制方式中，会因（ ）过大. 而影响同一线路其他负载的正常工作。
- A. 启动电压 B. 启动电流 C. 启动转矩 D. 启动转速
- 189、异步电动机对称三相绕组在空间位置上应彼此相差（ ）电角度。
- A. 60° B. 120° C. 180° D. 360°
- 190、影响数控系统插补精度的主要因素是（ ）。
- A. 最小脉冲当量 B. 伺服系统类型 C. 插补算法 D. 插补周期
- 191、位置检测装置安装在数控机床的伺服电动机上属于（ ）。
- A. 开环控制系统 B. 半闭环控制系统
C. 闭环控制系统 D. 安装位置于控制类型无关
- 192、可通过增加数控系统的（ ）来增加输入输出点数。
- A、 扩展 I/O 模块 B、 EPROM C、 RAM D、 CPU
- 193、钢的热处理工艺中，（ ）可以改善切削加工性。
- A. 表面处理 B. 正火和退火 C. 淬火 D. 回火
- 194、在真空炉中加热淬火可防止（ ）。
- A. 氧化和退碳 B. 开裂 C. 硬度偏低 D. 变形
- 195、要使渗碳工件表层具有高硬度，高耐磨性还需进行（ ）。
- A. 退火 B. 正火 C. 淬火 D. 淬火后回火
- 196、变频器的U、V、W是（ ）端子。
- A、 输入电源 B、 输出电机 C、 故障输出 D、 输出控制信号
- 197、关于伺服驱动器和编码器信号的连接，错误的说法是（ ）。
- A、 编码器信号电缆，请用带有屏蔽层的双绞线
B、 编码器电缆的屏蔽层接到电机侧的接地端子上
C、 插头上未用到的引脚也必须连接上导线
D、 信号电缆与电源电缆不要放到同一线槽内
- 198、当切削温度很高时，工件材料和刀具材料中的某些化学元素发生变化，改变了材料成分和结构，导致刀具磨损，这种磨损称为（ ）。
- A. 磨粒磨损 B. 冷焊磨损 C. 扩散磨损 D. 氧化磨损
- 199、不属于变频器的定期维护项目的是（ ）。
- A、 对紧固件进行必要的紧固 B、 清扫冷却系统积尘
C、 检查电源电压是否在允许范围内 D、 检查冷却风扇、滤波电容器的工作情况
- 200、变频器最高频率的预置值必须（ ）上限频率和基本频率的预置值。
- A、 小于 B、 等于 C、 大于 D、 没有固定关系

- 201、X轴与Y轴的快速移动速度均设定为3000mm/min,若有指令G90G00X50.0Y50.0。则其路径为()。
- A. 先沿垂直方向,再沿水平方向 B. 先沿水平方向,再沿垂直方向
C. 先沿45°方向,再沿垂直方向 D. 先沿45°方向,再沿水平方向
- 202、铣刀的()从10°增大到18°时,切削温度变化最为明显,约下降15%。
- A. 后角 B. 前角 C. 主偏角 D. 刀倾角
- 203、若采用()加工薄板型工件,则选较小的刀尖圆弧,以减小铣削力。
- A. 周铣 B. 端铣 C. 顺铣 D. 逆铣
- 204、加工中切削面积不变时,改变()能使切削宽度减小,铣削厚度增加,从而使切削力稍有下降。
- A. 前角 B. 刀倾角 C. 主偏角 D. 副偏角
- 205、平面的平面度公差值应()该平面的平行度公差值。
- A. 小于或等于 B. 小于 C. 大于 D. 独立于
- 206、使用面铣刀铣削平面时,如加工中心主轴轴线与被加工表面不垂直,将使被加工平面()。
- A. 外凸 B. 内凹 C. 单项倾斜 D. 无规律
- 207、为降低工件表面粗糙度值,精铣时可以考虑适当增大()。
- A. 切削速度 B. 背吃刀量 C. 侧吃刀量 D. 进给速度
- 208、对简单型腔类零件进行精加工时,()。
- A. 底面和侧面不用留有余量 B. 先加工侧面,后加工底面
C. 只加工侧面,侧面不用留有余量 D. 先加工底面,后加工侧面
- 209、对有岛屿类型腔零件进行精加工时,()。
- A. 先加工侧面,后加工底面 B. 先加工底面,后加工侧面
C. 只加工侧面,不用加工底面 D. 只加工底面,不用加工侧面
- 210、铣刀直径选的大些,会()。
- A. 提高效率 B. 降低加工表面粗糙度值 C. 容易发生振动 D. A、B、C
- 211、平面铣削采用多次走刀时,两刀之间的切削宽度为步距,一般按() * D(直径)来计算。
- A. 1 B. 0.5 C. 0.6 ~ 0.9 D. 1.2
- 212、立铣刀的螺旋角就是立铣刀周刃的()。
- A. 前角 B. 后角 C. 刃倾角 D. 副偏角
- 213、铣削凹模型腔时,粗、精铣的余量可以用改变铣刀半径值的方法来控制。半精铣时,铣刀半径设置值应()铣刀实际半径。
- A. 小于 B. 等于 C. 大于 D. 不大于
- 214、目前用作刀具切削部分材料综合性能更好的硬质合金是()。
- A. 钨钴类 B. 钨钴钛类 C. YW类 D. 陶瓷
- 215、铣刀每转进给量 $f=0.64\text{mm/r}$,主轴转速 $n=75\text{r/min}$,铣刀齿数 $z=8$,则 V_f 为()mm/min。
- A. 48 B. 5.12 C. 0.08 D. 0.16
- 216、在铣削加工过程中,铣刀轴向由于受到()的作用而产生弯矩。
- A. 圆周铣削力 B. 径向铣削力
C. 圆周铣削力与径向铣削力的合力 D. 轴向铣削力
- 217、由于铣削过程中形成切屑时的塑性变形,以及已加工表面和过渡表面的塑性变形,金属产生(),使切削阻力增大,加快刀具磨损。
- A. 弹性变形 B. 塑性变形 C. 硬化和强化 D. 晶格扭曲
- 218、当执行刀具半径补偿时在轮廓拐角处会产生“欠程”现象,应在拐角的两端采用()的方法加工出光滑的表面。
- A. 提高进给速度 B. 修改坐标点 C. 加过度圆弧 D. 自动修调进给速度
- 219、用直径为 $\phi 8\text{mm}$ 的高速钢立铣刀铣削铸铁件时,若主轴转速为1100r/min,则切削速度为()m/min。
- A. 90 B. 28 C. 2.3 D. 10

- 220、直线逼近法与相切圆弧法相比较, 工件 ()。
- A. 表面光滑 B. 表面连续 C. 表面过度自然 D. 表面存在夹角
- 221、对于连续铣削轮廓, 特别是加工 () 时, 要注意安排好刀具的切入、切出, 要尽量避免交接处重复加工, 否则会出现明显的界线痕迹。
- A. 直线 B. 圆弧 C. 直线或圆弧 D. 平面
- 222、铣削内轮廓时, 立铣刀沿其主轴轴线切入工件, 可选择的加工路线有 () 种。
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
- 223、执行刀具半径补偿过程中, 在凹圆弧轮廓处产生过切现象的原因之一是 ()。
- A. 补偿半径大于圆弧半径 B. 补偿半径小于圆弧半径
C. 补偿半径等于圆弧半径 D. 补偿半径大于刀具半径
- 224、数控机床常用的低压配电电器是 ()。
- A. 中间继电器 B. 电磁铁 C. 电阻器 D. 接触器
- 225、铣削平面零件的外表面轮廓时, 常沿轮廓曲线的延长线切向切入和切出零件表面, 以便于 ()。
- A. 提高效率 B. 减少刀具磨损 C. 提高精度 D. 保证零件轮廓光滑
- 226、铣削薄壁零件的面铣刀的主偏角应选 ()。
- A. 45° B. 60° C. 75° D. 90°
- 227、在立式数控机床上用球头立铣刀加工三维曲面, 球头铣刀的刀心位于 ()。
- A. 工件曲面上
B. 工件曲面向上偏移距离为半径的曲面上
C. 与工件曲面距离为刀具半径的包络面上
D. 视编程方法而定
- 228、选择三维曲面的铣削方法 ()。
- A. 与加工精度无关 B. 与加工刀具形状无关
C. 与曲面形状无关 D. 与三者都有关
- 229、数控铣粗加工三维曲面应该选用 ()。
- A. 立铣刀 B. 面铣刀 C. 球头铣刀 D. 成形铣刀
- 230、() 用于在立式数控铣床上加工上部小、下部大的曲面。
- A. 立铣刀 B. 面铣刀 C. 球头立铣刀 D. 鼓形铣刀
- 231、球头立铣刀的半径通常 () 加工曲面的最小曲率半径。
- A. 小于 B. 大于 C. 等于 D. ABC 都可以
- 232、用球头立铣刀加工 () 是容易出现表面质量较差的现象。
- A. 曲率半径变化非常大的曲面 B. 很陡峭的曲面
C. 很平坦的大曲率半径的曲面 D. 曲率半径变化非常小的曲面
- 233、曲面精铣加工前一般都进行多次粗加工, 第一次粗加工的作用是 ()。
- A. 减少后续加工的工作量 B. 减少后续加工的刀具的切削负荷
C. 使后续加工余量均匀 D. 没有特殊意义
- 234、() 为常量的二次曲面铣削加工, 刀具半径补偿可以在 G18 工作平面内使用 G41 或 G42 实现。
- A. 沿 X 轴 B. 沿 Y 轴 C. 沿 Z 轴 D. 沿与 Y 轴成一夹角的直线
- 235、() 加工程序编制不能采用宏程序编程。
- A. 球面 B. 抛物面 C. 双曲面 D. 通过若干条曲线拟合的曲面
- 236、() 加工程序编制不能采用宏程序以提高编程效率。
- A. 球面 B. 抛物面 C. 双曲面 D. 昆氏曲面
- 237、() 是椭球面。

$$A. Z = \frac{x^2 + y^2}{-30} \quad B. \frac{X^2}{100} + \frac{Y^2}{50} + \frac{Z^2}{40} = 1$$

$$C. Z = \frac{X^2}{30} \quad D. Z = \frac{X^2}{100} - \frac{Y^2}{70}$$

238、对于非圆曲线加工，必须保证非圆曲线和逼近直线或圆弧的法向距离小于允许的程序编制误差。允许的程序编制误差一般取零件公差（ ）。

- A. 1/3~1/2 B. 1/5~1/3 C. 1/10~1/5 D. 等同值

239、造成球面工作表面粗糙度达不到要求的原因之一是（ ）。

- A. 铣削进给量过大 B. 对刀不准 C. 工件与夹具不同轴 D. 未加切削液

240、干涉面的预留量（ ），会导致欠切现象。

- A. 太大 B. 太小 C. 不大不小 D. 与干涉面预留量无关

241、PI、PID 运算都是对（ ）进行运算的。

- A. 反馈信号 B. 给定信号 C. 被控量 D. 偏差信号

242、通常用球头立铣刀加工比较平滑的曲面时，表面质量不会很高，这是因为（ ）。

- A. 行距不够密 B. 步距太小
C. 球头立铣刀切削刃不太锋利 D. 球头立铣刀刀尖部的切削速度几乎为零

243、在制定零件型腔的粗加工工艺时，考虑到零件的加工余量大，应采用（ ）方法以减小机床的震动。

- A. 顺铣 B. 逆铣 C. 往复形走刀 D. 环形走刀

244、进行孔类零件加工时，钻孔-镗孔-倒角-精镗孔的方法适用于（ ）。

- A. 低精度孔 B. 高精度孔 C. 小孔径的盲孔 D. 大孔径的盲孔

245、钻削时的切削热大部分由（ ）传散出去。

- A. 刀具 B. 工件 C. 切屑 D. 空气

246、钻中心孔要用的刀具是（ ）。

- A. 扁钻 B. 麻花钻 C. 中心钻 D. 扩孔钻

247、麻花钻的横刃由于具有较大的（ ），使得切削条件非常差，造成很大的轴向力。

- A. 副前角 B. 后角 C. 主偏角 D. 副偏角

248、下列说法中正确的是（ ）。

- A. 标准麻花钻的导向部分外径一致，即从切削部分到尾部直径始终相同
B. 标准麻花钻的导向部分外径有倒锥，即外径从切削部分到尾部逐渐减小
C. 标准麻花钻的导向部分外径有倒锥，即外径从切削部分到尾部逐渐增大
D. 标准麻花钻的导向部分外径一致，在尾部的夹持部分有莫氏锥度

249、扩孔钻一般用于（ ）。

- A. 钻孔 B. 扩孔 C. 铰孔 D. 拉孔

250、经钻孔-扩孔，工件内孔表面能达到（ ）。

- A. IT4~IT1 B. IT6 C. IT11~IT10 D. IT5

251、钢材工件铰削余量小，铰刀刃口不锋利，使孔径缩小而产生误差的原因是加工时产生较大的（ ）。

- A. 切削力 B. 弯曲 C. 弹性恢复 D. 弹性变形

252、铰孔和浮动镗孔等加工都是遵循（ ）原则的。

- A. 互为基准 B. 自为基准 C. 基准统一 D. 基准重合

253、用高速钢铰刀铰削铸铁件时，由于铸铁内部组织不均匀引起振动，容易出现（ ）现象。




- A. 孔径收缩 B. 孔径不变
C. 孔径扩张 D. 孔径可能收缩，也可能扩张

254、铰削带有键槽的孔时，应采用（ ）铰刀。

- A. 圆锥式 B. 可调节式 C. 整体式圆柱 D. 螺旋槽式
- 255、镗削精度高的孔时，粗镗后，应在工件上的切削热达到（ ）后再进行精镗。
A. 热平衡 B. 热变形 C. 热膨胀 D. 热伸长
- 256、镗削椭圆孔时，将立铣头转过 α 角度后利用进给来实现（ ）。
A. 工作台纵向进给 B. 主轴套筒进给
C. 工作台横向进给 D. 工作台斜向进给
- 257、能得到很高的尺寸精度、位置精度的孔的加工方法是（ ）。
A. 钻孔 B. 铰孔 C. 镗孔 D. 攻螺纹
- 258、在一定范围内，能精确、方便地调节尺寸的镗刀称为（ ）。
A. 整体式镗刀 B. 机夹式镗刀 C. 微调镗刀 D. 单刃镗刀
- 259、深孔加工时刀杆受孔径的限制，一般是又细又长，刚度低，镗削时容易引起（ ）现象。
A. 振动和退刀 B. 振动和让刀 C. 退刀和扎刀 D. 退刀和让刀
- 260、位置精度较高的孔系加工时，要特别注意孔的加工顺序的安排，主要是考虑到（ ）。
A. 坐标轴的反向间隙 B. 刀具的耐用度
C. 控制振动 D. 加工表面质量
- 261、深孔的（ ）通常用比较法进行测量。
A. 尺寸精度 B. 形状精度 C. 位置精度 D. 表面粗糙度
- 262、铣床Z向导轨与主轴轴线不平行，将造成被加工内孔的（ ）。
A. 圆度误差 B. 锥度误差 C. 双曲线误差 D. 同轴度误差
- 263、当机床的进给机构有传动间隙时，轮廓铣削加工应按照（ ）安排进给路线。
A. 顺铣 B. 逆铣 C. 先顺铣后逆铣 D. 先逆铣后顺铣
- 264、加工箱体类零件上的孔时，如果定位孔与定位心轴的配合精度超差，对垂直孔轴线的（ ）有影响。
A. 尺寸 B. 形状 C. 直线度 D. 垂直度
- 265、减速器箱体加工时，第一阶段完成（ ）、连接孔、定位孔的加工。
A. 侧面 B. 端面 C. 轴承孔 D. 主要平面
- 266、PI 控制器的输出（ ）。
A、与输入信号的大小成正比 B、与输入信号对时间的积分成正比
C、既与输入信号的大小成正比，又与输入信号对时间的积分成正比
D、与输入信号的微分成正比
- 267、制定箱体零件的工艺过程应遵循（ ）原则。
A. 先孔后平面 B. 先平面后孔 C. 先键槽后外圆 D. 先内后外
- 268、在钻深孔时为便于排屑和散热，加工过程中宜（ ）。
A. 连续慢速进给 B. 重复进行进给和进给暂停的动作
C. 重复进行进给和退出的动作 D. 快速进给快速完成
- 269、在数控机床上进行孔系加工时，安排进给路线要尽量避免（ ）对孔位精度的影响。
A. 机床进给系统反向间隙 B. 刀具制造精度
C. 工件装夹 D. 机床主轴转速
- 270、高精度孔加工完成后退刀时应采用（ ）的方法。
A. 不停主轴退刀 B. 主轴停后退刀
C. 让刀后退刀 D. 主轴停后让刀再退刀
- 271、场效应管指的是（ ）。
A、MOSFET B、GTO C、IGBT D、GTR
- 272、数控机床加工位置精度高的孔系零件时最好采用（ ）的方法。
A. 依次定位 B. 同向定位 C. 切向进给 D. 先粗后精
- 273、螺旋刃立铣刀的排屑效果比直刃立铣刀（ ）。

- A. 差 B. 好 C. 一样 D. 不一定
- 274、PWM 变换器的作用是把恒定的直流电压调制成()。
- A、 频率和宽度可调的脉冲列
B、 频率可调的脉冲列
C、 幅度可调的脉冲列
D、 频率固定、宽度可调的脉冲列
- 275、加工宽 12F8mm、深 3mm 的键槽，槽侧表面粗糙度值为 Ra1.6 μm ，为满足要求最好采用()。
- A. 直径 12mm 键槽铣刀一次加工完成
B. 直径 8mm 键槽铣刀粗加工，再用直径 12mm 键槽铣刀精加工
C. 直径 10mm 键槽铣刀粗加工，再沿轮廓路线精加工侧面
D. 直径 12mm 键槽铣刀分层加工完成
- 276、进行沟槽铣削时，为确定每齿进给量，一般要先确定() (1-刀具的直径，2-铣削宽度，3-铣削厚度，4-刀具的长度)。
- A. 1-2-4 B. 1-2-3 C. 1-3-4 D. 2-3-4
- 277、在圆柱形工件上铣削矩形螺旋槽时，槽顶和槽底处的螺旋角()。
- A. 相等 B. 有时相等
C. 槽底处的螺旋角大于槽顶的螺旋角 D. 槽底处的螺旋角小于槽顶处的螺旋角
- 278、在圆柱形工件上铣削矩形螺旋槽时，应尽量避免使用()，以减少干涉现象。
- A. 立铣刀 B. 三面刃铣刀 C. 盘铣刀 D. 成型铣刀
- 279、滑动轴承的主要特点之一是()。
- A. 摩擦小 B. 效率高 C. 工作可靠 D. 装拆方便
- 280、在轴上空套或滑移的齿轮一般与轴为()。
- A. 间隙配合 B. 过渡配合 C. 过盈配合 D. 间隙或过渡配合
- 281、下面关于切削刃材料的说法哪一个是正确的？()
- A. 金刚石适合切削铁族金属
B. 陶瓷仅适合切削铝材
C. 立方氮化硼用作切削刃材料具有最低的等温淬火温度
D. 高速钢刀具的特点是韧性大
- 282、通用变频器一般由()组成。
- A、 整流器、滤波器、逆变器 B、 整流器、逆变器、放大器
C、 整流器、逆变器、变压器 D、 逆变器、放大器、变压器
- 283、键槽对称度超差的主要原因有()。
- A. 进给速度过快 B. 工件安装轴线与进给方向不平行
C. 刀具转速过高 D. 刀具直径过大
- 284、当沟槽的宽度尺寸要求较高时，一般先用外径比槽宽小的铣刀粗铣，然后用专门修磨过的立铣刀精铣。修磨时应将立铣刀的外径磨至槽宽()。
- A. 上偏差 B. 中值 C. 下偏差 D. 无正确选项
- 285、VVVF (变压变频) 控制的特点是()。
- A、 $U_1/f_1=C$ B、 $E_1/\omega_s=C$ C、 $\omega_s=C$ D、 $U_1=C$
- 286、加工沟槽时需用百分表校正铣刀的切削刃的径向跳动，一般要求校正到() mm 之内。
- A. 0.01 B. 0.02 C. 0.1 D. 0.2
- 287、职业道德的实质内容是()。
- A. 增加社会的财富 B. 树立全新的社会主义劳动态度 C. 增强竞争意识 D. 改善个人生活
- 288、做好本质工作是每个从业人员的职业道德行为的()。
- A. 一般要求 B. 基本要求 C. 基本职责 D. 最高要求

- 289、根据自己的性格特点选择合适的工作，应该按（ ）进行选择。
A. 职业成就 B. 职业收入 C. 职业种类 D. 职业成就
- 290、点的投影变换规律中，点的新投影和不变投影的连线，与新投影轴的关系（ ）。
A. 平行 B. 垂直 C. 倾斜 D. 成夹角
- 291、在液压系统中对液压油性能最为敏感是（ ）。
A. 液压泵 B. 阀 C. 管道 D. 液压缸
- 292、装配图中的标准件（ ）。
A. 不参加编号 B. 单独编号 C. 统一编号 D. 没有规定
- 293、工作范围是指机器人（ ）或手腕中心所能到达的点的集合。
A. 机械手 B. 手臂末端 C. 手臂 D. 行走部分
- 294、双齿轮错齿调整齿轮传动间隙的特点是传动刚度（ ）。
A. 低，能自动消除齿侧间隙 B. 低，不能自动消除齿侧间隙
C. 高，能自动消除齿侧间隙 D. 高，不能自动消除齿侧间隙
- 295、液压系统不可避免的存在泄漏现象，故其（ ）不能保持严格准确。
A. 流速 B. 执行元件的动作 C. 油液压力 D. 传动比
- 296、当代机器人主要源于以下两个分支：（ ）
A. 计算机与数控机床 B. 遥操作机与计算机 C. 遥操作机与数控机床 D. 计算机与人工智能
- 297、标准麻花钻头修磨分屑槽时是在（ ）磨出分屑槽。
A. 前刀面 B. 副后刀面 C. 基面 D. 后刀面
- 298、分为传动螺旋、传力螺旋和调整螺旋三种类型，是按照什么分类的（ ）。
A. 摩擦性质 B. 结构特点 C. 螺旋方式 D. 用途
- 299、数控加工中后置处理是通过（ ）对刀位源进行处理而完成的。
A. 人工交互 B. 机床定义文件 C. 临时调整 D. 刀具调整
- 300、数控机床日常维护中，下列做法不正确的是（ ）。
A. 定期检验控制电气控制柜的散热通风工作状态
B. 尽量少开电气控制柜门
C. 数控系统长期闲置情况，应该常给系统通电
D. 数控系统支持电池定期更换应在 CNC 系统断电的状态下进行
- 301、测量工件的斜角角度，可用量具为（ ）。
A. 游标卡尺； B. 角度规； C. 外径千分尺； D. 直角规。
- 302、一般游标卡尺无法直接测量的是（ ）。
A. 内径； B. 外径； C. 锥度； D. 深度。
- 303、利用外卡钳检验圆柱的外径时，卡钳两脚尖的连接与圆柱轴线成（ ）。
A. 垂直； B. 平行； C. 60度； D. 45度。
- 304、测量正六角柱的夹角时，角度规应调整为（ ）。
A. 120度； B. 90度； C. 60度； D. 45度
- 305、下列量具最适于现场加工测量 25 ± 0.02 mm 长度者为（ ）。
A. 块规； B. 外径千分尺； C. 内卡规； D. 钢尺
- 306、大量生产时，检验内孔宜采用下列（ ）量具。
A. 缸径规； B. 内卡规； C. 塞规； D. 内径量表
- 307、若塞规的通规及止规皆穿过工件，则尺寸（ ）。
A. 太小； B. 太大； C. 无法判断； D. 刚好
- 308、厚薄规用于测量（ ）。
A. 角度； B. 厚度； C. 间隙； D. 锥度
- 309、工业机器人一般需要（ ）个自由度才能使手部达到目标位置并处于期望的姿态。

- A、3 B、4 C、6 D、9
- 310、精密测量的一般标准工作环境温度为（ ）。
A、10℃；B、15℃；C、20℃；D、25℃
- 311、使用游标卡尺测量孔径时，同一位置的测量值应为数次读取值中的（ ）。
A、最小值；B、最大值；C、平均值；D任意值
- 312、一般精密测量的标准工作环境相对湿度为（ ）。
A、25%；B、55%；C、75%；D、95%
- 313、利用正弦规测量工件角度，须配合的器具为（ ）。
A、块规、直角规、指示量表；B、块规、平行块、指示量表；
C、平板、平行块、指示量表；D、块规、平板、指示量表。
- 314、常用公制外径千分尺的最小读值是（ ）。
A、0.01mm；B、0.02mm；C、0.05mm；D、0.5mm
- 315、由一台 PLC 控制多台设备的是（ ）。
A、 单机控制系统 B、 集中控制系统 C、 远程 I/O 控制系统 D、 分布式控制系统
- 316、公制游标卡尺取本尺的 49 mm 长，在游尺刻成 50 刻度，则最小读数为（ ） mm。
A、0.01；B、0.02；C、0.05；D、0.1
- 317、正弦规是测量（ ）的量具。
A、长度；B、角度；C、深度；D、表面粗度
- 318、是表示（ ）。
A、对称度；B、平行度；C、垂直度；D、倾斜度
- 319、一般面铣削中碳钢工件的刀具材质为（ ）。
A、碳化钨；B、高碳钢；C、钻石；D、陶瓷
- 320、关于 PLC，下列观点正确的是（ ）。
A、 PLC 与变频器都可以进行故障自诊断 B、 PLC 的输入电路采用光耦合方式
C、 PLC 的直流开关量输出模块又称为晶体管开关量输出模块，属无触点输出模块
D、 以上全正确
- 321、CNC 铣床若无原点自动记忆装置，在开机后的第一步骤宜先执行（ ）。
A、回零；B、编辑程序；C、执行加工程序；D、检查程序。
- 322、程序编写时，一般都假设（ ）。
A、刀具不动工件移动；B、工件不动刀具移动；C、工件与刀具皆不移动；D、工件与刀具皆移动。
- 323、面板上  按键的功能为（ ）。
A、显示坐标；B、显示参数；C、设定资料；D、程序输入。
- 324、执行程序铣削工件前，不宜将刀具移至（ ）。
A、机械原点；B、程序原点；C、相对坐标原点；D、刀具起点
- 325、机器人的运动学方程只涉及（ ）的讨论。
A、静态位置 B、速度 C、加速度 D、受力
- 326、按钮是用于显示（ ）。
A、坐标；B、参数；C、补正值；D、侦错。
- 327、CNC 铣床，执行自动(AUTO)操作时，程序中 F 值，可配合下列旋钮（ ）。
A、FEED OVERRIDE；B、RAPID OVERRIDE；C、电压负载表(LOAD)；D、SPINDLE OVERRIDE。
- 328、下列操作键，（ ）不是编辑程序时所用功能键。
A、POS；B、ALTER；C、DELETE；D、INSERT。

- 329、执行程序 M01 指令，应配合操作面板的（ ）开关。
A、“/” SLASH； B、OPTION STOP； C、COOLANT； D、DRY RUN
- 330、轨迹规划即将所有的关节变量表示为（ ）的函数。
A、位移 B、速度 C、时间 D、加速度
- 331、一工件以外圆在 V 形架上定位，V 形架的角度是 120° 。工件直径上偏差为 0.03mm，下偏差为 -0.01 mm。工件在垂直于 V 形架底面方向的基准位移误差是（ ）mm。
A. 0.046 B. 0.04 C. 0.023 D. 0.02
- 332、下列说法正确的是（ ）
A、工件要尽可能地凸出虎钳钳口上面； B、工件露出虎钳钳口的部份应尽量减少
C、夹持前工件不须先去除毛边； D、为达良好平行度，工件下方不可垫平行块。
- 333、安装铣床虎钳时，宜先进行（ ）。
A、调整虎钳口与机床工作台的平行度及垂直度； B 轻放虎钳于机床工作台上，对正 T 形槽与键；
C、清洁虎钳底面及机床工作台面； D 夹紧虎钳口
- 334、校正铣床虎钳常用的器具是（ ）。
A、高度规； B、粉笔； C、量表； D、划线台。
- 335、使用压板固定工件时，压板螺栓的位置应靠近（ ）。
A、压板中央处； B、顶块； C、工件； D、任意位置。
- 336、 90° V 形块可用于夹持下列（ ）。
A、圆棒； B、圆锥； C、六角柱； D、不规则形状。
- 337、形状较复杂体积较大的工件，一般都（ ）。
A、直接夹持在机床工作台上； B、用虎钳夹持； C、工件本身够重不必夹持； D、焊在机床工作台上
- 338、铣床虎钳上借助圆棒夹持工件时，圆棒宜选（ ）。
A 黄铜 B 不锈钢 C 铸铁 D 高碳钢。
- 339、下列关于定位误差的叙述正确的是（ ）。
A. 夹具定位元件精度高，定位误差不会超差
B. 工件定位表面精度高，定位误差就不会超差
C. 设计基准和定位基准重合就不会有定位误差
D. 工序基准沿工序尺寸方向有变动量就有定位误差
- 340、正常使用铣床虎钳夹持较薄工件时，（ ）不会发生。
A、工件靠近固定钳口部份上移； B、工件靠近活动钳口部份上移；
C、工件变形； D、夹持面积不足，铣削时滑移。
- 341、在 AutoCAD 中要为某一尺寸添加“±”时，应在尺寸前输入特殊字符（ ）
A. %%D B. %%P C. %%I D. %%C
- 342、为了保障人身安全，在正常情况下电气设备的安全电压规定为（ ）。
A. 42 V B. 36 V C. 24 V D. 12 V
- 343、测量与反馈装置的作用是（ ）。
A. 提高机床的安全性 B. 提高机床的使用寿命
C. 提高机床的定位精度、加工精度 D. 提高机床的灵活性
- 344、各批毛坯尺寸变化不一，以工件的粗加工平面作为定位基准时，定位元件应选用（ ）。
A. 支撑钉 B. 自位支撑 C. 支撑板 D. 可调支撑
- 345、以工件的毛坯平面定位时可选用（ ）。
A. 支撑钉 B. 自位支撑 C. 支撑板 D. 可调支撑
- 346、固定于虎钳上的工件可用（ ）协助敲打以校正其位置。
A、钢质手锤； B、合成树脂手锤； C、铁块； D、扳手
- 347、工件在小锥度心轴上的定位可限制（ ）个自由度。

- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6
348. 长圆柱孔定位时要获得高定位精度，同时还要求工件拆卸方便，应采用的定位元件是（ ）。
- A. 间隙配合圆柱心轴 B. 小锥度心轴
C. 过盈配合圆柱心轴 D. 自定心心轴
349. 以推拉方式装卸工件的夹具应采用（ ）。
- A. 固定式定位销 B. 伸缩式定位销 C. 可换式定位销 D. 定位插销
350. 在一面两销组合定位方法中，如使用长销定位属于（ ）。
- A. 完全定位 B. 部分定位 C. 重复定位 D. 不确定
351. 一面两销组合定位方法中的两个定位销是（ ）。
- A. 两个短圆柱销 B. 两个短削边销
C. 一个短圆柱销和一个短削边销 D. 一个短销和一个长销
352. 一个零件以垂直于 Z 轴的底平面和平行于 Y 轴的右侧面外加一个短削边销组合定位，该削边销的方向应（ ）。
- A. 在 Y 方向 B. 与 X 轴成 45° 角 C. 在 X 方向 D. 任意方向
353. 长圆柱孔定位时，在满足定位精度要求的前提下应考虑采用（ ）。
- A. 间隙配合圆柱心轴 B. 小锥度心轴
C. 过盈配合圆柱心轴 D. 自定心心轴
354. 数控机床控制系统的图形功能用于（ ）。
- A. 检查加工过程中是否存在刀具干涉
B. 检查刀具轨迹
C. 培训数控机床操作人员
D. 模拟刀具工作状态
355. 数控加工仿真中（ ）属于物理性能仿真。
- A. 加工精度检查 B. 加工程序验证
C. 刀具磨损分析 D. 优化加工过程
356. 铣削铸铁的硬质合金刀片宜采用（ ）。
- A. P 类； B. M 类； C. K 类； D. S 类
357. 顺序动作回路按照控制原则可分为（ ）和行程控制。
- A. 压力控制， B. 流量控制， C. 方向控制， D. 动作控制。
358. 用端铣刀铣削时，下述（ ）不是产生异常振动现象的原因。
- A. 刀柄伸出长度过长； B. 刀柄伸出长度较短； C. 铣刀刀柄刚性不足； D. 铣刀刀柄过细
359. 铣刀刀柄的标准锥度是（ ）。
- A. 1/4； B. 1/5； C. 7/24； D. MT4
360. 铰削中如有振动现象，下列何者无关。（ ）
- A. 铰削量太大； B. 铰削速度太快； C. 机床工作台、虎钳与工件固定不良； D. 切削液太多
361. 铣削加工时，当刀具的直径愈小，主轴每分钟回转数应（ ）。
- A. 愈高； B. 愈低； C. 不变； D. 不一定
362. 螺旋刃端铣刀的排屑效果较直刃端铣刀（ ）。
- A. 较差； B. 较好； C. 一样； D. 不一定
363. 下列何者不是安装或拆卸铣刀时的必须注意事项（ ）。
- A. 主轴须停止； B. 机床工作台须放置软垫保护； C. 虎钳擦拭干净； D. 刀柄与主轴内孔须擦拭干净
364. 水性切削液的主要用途是（ ）。
- A. 冷却； B. 保养机器； C. 增加工件表面硬度； D. 增加润滑效果
365. 铣削进给率的设定，不必依据（ ）。
- A. 刀具规格； B. 工件硬度； C. 切削速度； D. 工件厚度

- 366、铣削加工时，发生刀刃崩裂的可能原因为（ ）。
- A、切屑排出不良；B、主轴功率较大；D、进刀量太小；D、切削深度过小
- 367、立式 CNC 铣床操作完毕后，宜将机床工作台置于机床的（ ）。
- A、右边；B、左边；C、中间；D、任意位置
- 368、一般端铣刀在 $\psi 20$ 以下是（ ）刀柄。
- A、莫氏锥度；B、直柄；C、国际标准锥度；D、7:24 锥度
- 369、数控机床伺服系统是以（ ）为直接控制目标的自动控制系统。
- A. 机械运动加速度， B. 机械位移， C. 切削力， D. 机械运动精度。
- 370、下列何者不是造成工件表面粗糙度不良的原因（ ）。
- A、主轴转速适当；B、主轴转速偏低；C、进给率太大；D、刀具变钝。
- 371、不适于重切削加工的端铣刀为（ ）。
- A、较多刀刃数；B、较少刀刃数；C、较大螺旋角；D、较大直径。
- 372、某个程序在运行过程中，数控系统出现“软限位开关超程”报警，这属于（ ）。
- A. 程序错误报警， B. 操作报警， C. 驱动报警， D 系统错误报警
- 373、为了综合地判断数控机床所能达到的精度，应做的检测实验项目是（ ）。
- A. 几何精度， B. 插补精度， C. 定位精度， D. 工作精度
- 374、精铣切削性良好的材料，端铣刀刀刃数宜（ ）。
- A、较少；B、较多；C、均可；D、无法区别
- 375、若铣削速度为 $75\text{m}/\text{min}$ ，铣刀直径为 80mm ，则铣刀的每分钟回转数为（ ）转。
- A、258；B、298；C、358；D、398
- 376、线轮廓度符号为（ ），是限制实际曲线对理想曲线变动量的一项指标。
- A、一个圆，B、一个球，C、一上凸的曲线，D、两个等距曲线
- 377、一般铣削进给率表示法是（ ）。
- A、每分钟的工件切除量；B、每分钟的工件移动量；C、转速 \times 刃数；D、铣刀每分钟转数
- 378、一般铣削较大平面时，宜选用（ ）。
- A、侧铣刀；B、面铣刀；C、端铣刀；D、角铣刀
- 379、配合的松紧程度取决于（ ）。
- A、基本尺寸，
B、极限尺寸，
C、基本偏差，
D、标准公差
- 380、螺旋平铣刀欲作重切削，宜选用（ ）。
- A、刀刃数较多者；B、螺旋角较小者；C、刀刃数较少者；D、直径细小者
- 381、关于表面粗糙度对零件使用性能的影响，下列说法中错误的是（ ）。
- A、零件表面越粗糙，则表面上凹痕就越深，
B、零件表面越粗糙，则产生应力集中现象就越严重，
C、零件表面越粗糙，在交变载荷的作用下，其疲劳强度会提高，
D、零件表面越粗糙，越有可能因应力集中而产生疲劳断裂
- 382、工件欲获得较佳表面粗糙度，宜采用（ ）。
- A、较大进给与较高转速；B、较大进给与较低转速；
C、较小进给与较高转速；D、较小进给与较低转速。
- 383、加工时采用了近似的加工运动或近似刀具的轮廓产生的误差称为（ ）。
- A、加工原理误差，
B、车床几何误差，
C、刀具误差，

D、调整误差

384、铣削时，切下的切削层由厚到薄，则称为（ ）。

A、逆铣法； B、顺铣法； C、纵铣法； D、横铣法。

385、铣削速度方向与工件移动方向相同者称为（ ）。

A、逆铣法； B、顺铣法； C、纵铣法； D、横铣法。

386、在 $V = (\pi DN) / 1000$ 中，若 V 的单位为 m/min 、 N 的单位为 rpm ，则 D 的单位为（ ）。

A、 mm ； B、 cm ； C、 dm ； D、 km

387、主轴噪声增加的原因分析主要包括（ ）。

A、机械手转位是否准确，

B、主轴部件松动或脱开，

C、变压器有无问题，

D、速度控制单元有无故障

388、在 $V = (\pi DN) / 1000$ 中， V 是指（ ）。

A、切削速度； B、旋转数； C、进给速度； D、机床工作台移动速度。

389、刀具寿命与（ ）。

A、切削速度成正比； B、切削速度成反比； C、切削剂无关； D、刀具材质无关

390、端铣刀螺旋刃上有锯齿形者较适用于（ ）。

A、精铣； B、粗铣； C、成形铣削； D、钻孔

391、钻头通常材质为（ ）。

A、高碳钢； B、高速钢； C、高锰钢； D、不锈钢

392、气泵压力设定不当会造成机床（ ）的现象。

A、无气压，

B、气压过低，

C、气泵不工作，

D、气压表损坏

393、进给运动中出现抖动的现象，其原因可能是（ ）。

A、滚珠丝杠的预紧力过大，

B、滚珠丝杠间隙增大，

C、丝杠轴线与导轨不平行，

D、导轨面刮伤。

394、油黏度过高可能是造成（ ）现象的因素之一。（ ）

A、油泵有噪声，

B、油压不稳定，

C、油泵不喷油，

D、油泵损坏

395、欲正确导引钻头钻入工件，宜选用（ ）。

A、中心钻； B、锥孔钻头； C、沉头钻头； D、平钻头

396、利用丝锥攻制 $M10 \times 1.5$ 的螺纹时，宜选用的底孔钻头直径为（ ）。

A、 9.5 mm ； B、 7 mm ； C、 8.5 mm ； D、 7.5 mm

397、检查数控机床几何精度时，首先应进行（ ）。

A、坐标精度检测，

B、连续空运行试验，

C、切削精度检测，

D、安装水平的检查与调整

398、若发现铣刀磨损太快时，应将切削速度（ ）。

- A、降低；B、提高；C、时高时低；D、不变
- 399、对数控铣床单项切削精度中的平面形状精度进行检验的项目有()。
- A、面的直线性和面的等高，
B、面的表面粗糙度，
C、面轮廓度，
D、平行度。
- 400、欲改善工件表面粗糙度时，铣削速度宜()。
- A、提高；B、降低；C、不变；D、无关
- 401、下列一般端铣刀的材质中，何者较适用于铣削软钢()。
- A、高碳钢；B、高速钢；C、钻石；D、陶瓷。
- 402、断屑器不具有下列何种功能()。
- A、折断切屑；B、利于排屑；C、增加刀具强度；D、减少切削力。
- 403、在精铣削加工中，刀具通常是否应装设断屑装置()。
- A、应设；B、不设；C、不一定；D、磨较小断屑槽。
- 404、舍弃式铣刀片的斜角多设在()。
- A、刀片；B、刀片座；C、刀柄；D、刀柱。
- 405、铣刀在切入工件时，其刃口()。
- A、较易产生磨损；B、不易磨损；C、较不易发生振动；D、与切削中的状况一样。
- 406、对于尺寸精度、表面粗糙度要求较高的深孔零件，如采用实体毛坯，其加工路线是()。
- A、钻孔-扩孔-精铰，
B、钻孔-粗铰-车孔-精铰，
C、扩孔-车孔-精铰，
D、钻孔-扩孔-粗铰-精铰
- 407、一般欲得到较平滑的工件表面，宜选择()。
- A、锐利刀具；B、切速较慢；C、大进给；D、大切除率。
- 408、下列刀具材质中，硬度最高的是()。
- A、高碳钢；B、中碳钢；C、高速钢；D、碳化钨。
- 409、刃磨钻头时除了刃磨两个主后刀面，还要要保证()等几何参数。
- A、主偏角，
B、副偏角，
C、横刃斜角，
D、前角。
- 410、铰刀的直径愈小，则选用的每分钟回转数宜()。
- A、愈高；B、愈低；C、与大直径一样；D、呈周期性增减。
- 411、铣削 5mm 深、直径 12mm 的孔，结果孔径为 12.15mm，其主要原因之一为()。
- A、工件松动；B、刀具松动；C、虎钳松动；D、刀具夹头的中心偏置。
- 412、切削液中含有极压剂的目的是()。
- A、排屑；B、防腐；C、使切削液能进入刀具刃口；D、增加切削压力。
- 413、铣削黄铜工件宜使用()。
- A、水溶性切削剂；B、矿物油；C、硫化矿油；D、干式切削
- 414、铣削铸铁工件宜使用()。
- A、水溶性切削剂；B、矿物油；C、硫化矿油；D、干式切削。
- 415、形位公差项目中的位置项目又分定向、定位和跳动，()不属于定向项目。
- A、垂直度，
B、对称度，

- C、平行度，
D、倾斜度
- 416、“间隙”描述正确的是()。
- A、间隙数值前可以没有正号，
B、间隙数值前必须有正号，
C、间隙数值前有没有正号均可，
D、间隙数值不可以为零
- 417、孔的圆度误差可用内径千分表在孔的同一径向截面的不同方向上进行测量,测得的最大值与最小值,它们的数值()即为圆度误差。
- A、差，
B、和，
C、差的一半，
D、和的一半
- 418、下列关于互换的论述中正确的是()。
- A、不完全互换不会降低使用性能，且经济效益较好，
B、具有互换性的零件，其几何参数应是绝对准确的，
C、在装配时，只要不需经过挑选就能装配，就称为有互换性，
D、一个零件经过调整后才能进行装配，说明这个零件不具有互换性
- 419、在尺寸符号 $\phi 50F8$ 中，用于表示公差等级的符号是()。
- A、50，
B、F8，
C、F，
D、8
- 420、下列测量中属于间接测量的是()。
- A、用千分表测外径，
B、用光学比较仪测外径，
C、用内径百分表测内径，
D、用游标卡尺测量两孔中心距
- 421、G17 G02 X22.5 Y30.9 I32.5 F100；表示刀具位移限定于()。
- A、XY平面；B、XZ平面；C、YZ平面；D、任何平面均可。
- 422、G28的功能是()。
- A、刀具补偿功能；B、镜像功能；C、回零点；D、倍率功能。
- 423、数控系统对电压有一允许范围，超出该范围轻则将导致数控系统()。
- A、电子部分损坏，
B、停止运行，
C、工作不稳定，
D、无影响
- 424、液压油的()是选用的主要依据。
- A、粘度，
B、润滑性，
C、粘湿特性，
D、化学稳定性
- 425、液压元件经过保养清洗后，调试运行出现爬行现象，引起原因是()。
- A、滤油器堵塞，
B、油液污染，

- C、系统振动，
D、油液中进入了空气
- 426、下列何者为刀具补正值指令（ ）。
A、G30 G31 G32 G33； B、G26 G27 G28 G29； C、G41 G42 G43 G44； D、G80 G81 G82 G83。
- 427、G17 G02 X_ Y_ R20.0；其圆心角（ ）。
A、大于 180° ； B、小于或等于 180° ； C、大于 270° ； D、小于 270° 。
- 428、G19 系选择（ ）。
A、XY 平面； B、XZ 平面； C、YZ 平面； D、曲面。
- 429、G17 G01 X50.0 Y50.0 F1000；表示（ ）。
A、直线切削，进给率每分钟 1000 转； B、圆弧切削，进给率每分钟 1000 转；
C、直线切削，进给率每分钟 1000 mm； D、圆弧切削，进给率每分钟 1000 mm。
- 430、程序无误，但在执行时，所有的 X 移动方向相对程序皆反向，下列何种原因最有可能（ ）。
A、发生警报； B、X 轴设定参数被修改过； C、未回机械原点； D、补正符号相反。
- 431、造成油泵不喷油现象的原因较多，下列（ ）不是造成该现象的原因。
A、油量不足，
B、油泵反转，
C、压力表损坏，
D、油黏度过高
- 432、按国家标准“数字控制机床位置精度的评定方法”（GB/T17421.2--2000）规定，数控坐标轴定位精度的评定项目有三项，（ ）不是标准中所规定的。
A、坐标轴的原点复归精度，
B、轴线的定位精度，
C、轴线的方向差值，
D、轴线的重复定位精度
- 433、国标规定，数控机床的重复定位精度精密级是（ ）mm。
A、0.001，
B、0.005，
C、0.010，
D、0.020
- 434、G04 P1000；代表停留（ ）。
A、1000S； B、100S； C、10S； D、1S。
- 435、G90 G28 X10.0 Y20.0 Z30.0；中，X10.0、Y20.0、Z30.0 表示（ ）。
A、刀具经过的中间点坐标值； B、刀具移动距离； C、刀具在各轴的移动分量； D、机械坐标值。
- 436、数控机床的精度指标中，根据各轴所能达到的（ ）就可以判断实际加工时零件所能达到的相关精度。
A、几何精度，
B、运动精度，
C、传动精度，
D、位置精度
- 437、刀具长度补正指令为（ ）。
A、G41、G42； B、G43、G44； C、G51、G52； D、G54、G55。
- 438、刀具半径补正消除指令为（ ）。
A、G49； B、G80； C、G41； D、G40。
- 439、G91 G01 X_ Z_ F_；其中 X、Z 的值是表示（ ）。
A、终点坐标值； B、增量值； C、向量值； D、机械坐标值。
- 440、CNC 铣床加工程序中，下列何者为 G00 指令动作的描述（ ）。

- A、刀具移动路径必为一直线；B、进给速率以F值设定；
C、刀具移动路径依其终点坐标而定；D、进给速度会因终点坐标不同而改变。
- 441、数控机床的精度指标中各轴所能达到的位置精度的指标主要有()。
A、定位精度与重复定位精度，
B、分辨率与脉冲当量，
C、主轴与台面的垂直或平行度，
D、几何精度和传动精度。
- 442、数控机床工作台等移动部件到达指定点所达到的实际位置精度，即移动部件实际位置与理论位置之间的误差称()。
A、定位精度，
B、重复定位精度，
C、加工精度，
D、分度精度
- 443、G43 G01 Z-20.0 H01 F150；若H01=-5.0其刀尖Z轴的实际位置为()。
A、-15.0； B、-20.0； C、-25.0； D、-30.0mm。
- 444、CNC铣床程序中，G04指令的应用，下列何者为正确()。
A；G04 X2.5； B、G04 Y2.5； C、G04 Z2.5； D、G04 P2.5。
- 445、重复定位精度普通级是()mm。
A、0.1，
B、0.2，
C、0.005，
D、0.008
- 446、N0012 G92 X200.0 Y100.0 Z50.0；下列叙述何者错误()。
A、N0012可省略； B、G92为程序原点设定； C、N0012为程序号； D、G92为绝对值设定。
- 447、按照标准规定任意300mm测量长度上的定位精度，精密级是()mm。
A、0.01，
B、0.05，
C、0.005，
D、0.002
- 448、按照标准规定任意300mm测量长度上的定位精度，普通级是()mm。
A、1.9，
B、0.02，
C、0.2，
D、0.3
- 449、 $\Phi 10$ 端铣刀，不适合铣削()。
A、R4外圆角； B、10mm段差； C、12mm宽沟槽； D、R4内圆角。
- 450、在CNC铣床铣削工件中，若工件表面太粗糙，宜调整()。
A、进给率(FEED RATE)开关； B、快速(RAPID)开关； C、空跑(DRY RUN)开关； D、补正(OFFSET)按钮。
- 451、CNC铣床铣削时，下列何者省略()。
A、铣削转速； B、铣刀回转方向； C、工件先划线； D、铣刀选用。
- 452、CNC铣床程序中，S1200的单位是()。
A、spm； B、rpm； C、rps； D、sps。、
- 453、数控机床移动部件沿某一坐标多次重复移动至某一点定位时，其定位误差反映了系统存在()。
A、跟随误差，
B、系统性误差，

- C、随机性误差，
D、系统性误差和随机性误差
- 454、数控机床轴线的重复定位误差为各测点重复定位误差中的()。
- A、平均值
B、最大值
C、最大值与最小值之差，
D、最大值与最小值之和。
- 455、加工平面度要求高的的平面主要采用()的方法。
- A、车削
B、磨削
C、铣削
D、研磨
- 456、采用成形刀具加工成形面的缺点是()。
- A、加工方法复杂
B、生产效率与生产规模相关
C、成形精度差
D、切削时容易产生振动
- 457、可由 CNC 铣床操作者执行选择性程序停止的指令是()。
- A、M00； B、M01； C、M03； D、M04。
- 458、与切削液有关的指令是()。
- A、M04； B、M05； C、M06； D、M08。
- 459、加工一个 10×10 深 50，允许误差 0.05，圆角为 0.5 的凹坑应采取()。
- A、电火花加工
B、铣加工
C、激光加工
D、电解加工
- 460、采用电化学腐蚀方法去除工件材料的加工方法是()。
- A、电火花加工
B、超声波加工
C、激光加工
D、电解加工
- 461、在钢材上加工深度不超过 0.1 的浮雕的最佳方法是()。
- A、电火花加工
B、铣加工
C、激光加工
D、电解加工
- 462、G91 G28 X0 Y0；执行的方式是()。
- A、先回程序原点； B、直接回归 X 轴、Y 轴机械原点；
C、先回第二工作坐标原点，再回归机械原点； D、先回 Z 轴原点。
- 463、在 ZX 平面中，G03 的路径是()。
- A、顺时针； B、逆时针； C、直线； D、快速定位。
- 464、圆弧切削用 I、J 表示圆心位置时，是以()表示。
- A、增量值； B、绝对值； C、G80 或 G81； D、G98 或 G99。
- 465、手动单节输入时，使用()。
- A、读带机； B、打带机； C、操作面板； D、DNC 适配卡。

- 466、()切削时可以中途加入冷却液。
- A、金刚石刀具
B、硬质合金刀具
C、高速钢刀具
D、陶瓷刀具
- 467、刀长补正值取消，宜用何种指令()。
- A、G49； B、G49 H01； C、G43 H01； D、G44 H01。
- 468、为了提高大前角刀具刀刃的强度，可以采用()。
- A、采用负的刃倾角
B、修磨过渡刃
C、磨出倒棱
D、增大副偏角
- 469、下列何者是暂停指令()。
- A、G04； B、G03； C、G10； D、G09。
- 470、G91 G03 I-20.0 F100.其圆弧中心夹角为()。
- A、等于 180 度； B、大于 360 度； C、等于 360 度； D、等于 270 度。
- 471、G41 指令是()。
- A、刀长负向补正； B、刀长正向补正； C、向右补正； D、向左补正。
- 472、CNC 铣床加工程序中呼叫子程序的指令是()。
- A、G98； B、G99； C、M98； D、M99。
- 473、G91G43G01 Z10.0 H01 F200.若 H01=-100.0，则其刀尖沿 Z 轴位移为()。
- A、110.0； B、90.0； C、-90.0； D、-110.0。
- 474、CNC 铣床加工程序欲暂停 3 秒，下列何者正确()。
- A、G04 X300； B、G04 X300.0； C、G04 P3.0； D、G04 X3.0。
- 475、CNC 铣床程序中使用的坐标系统为()。
- A、圆柱坐标系统； B、球面坐标系统； C、极坐标系统； D、直角坐标系统。
- 476、FANUC 系统中，程序段 G68X0Y0R45 中，R 指令是()。
- A、半径值，
B、顺时针旋转 45 度，
C、逆时针旋转 45 度，
D、循环参数。
- 477、圆弧切削路径的圆心位置以增量表示，下列正确的是()。
- A、G91 G02 X_ Y_； B、G90 G02 X_ Y_； C、G02 X_ Y_ I_ J_； D、G02 X_ Y_ R_；。
- 478、TiN 涂层刀具呈()色，切削温度低。
- A、银白色
B、金黄色
C、黑色
D、灰色
- 479、铣削工件宽度 100 mm 的平面，切除效率较高的铣刀为()。
- A、面铣刀； B、槽铣刀； C、端铣刀； D、侧铣刀。
- 480、有一长度为 35 mm 的斜面体，大端尺寸为 25 mm、小端尺寸为 21.5 mm，则其斜度为()。
- A、1/4； B、1/7； C、1/10； D、1/12。
- 481、铣刀直径 100 mm，主轴转速 300rpm，则铣削速度约为() m/min。
- A、30； B、60； C、90； D、120
- 482、铣削加工在下述()发生时，应降低切削速度。

- A、精加工；B、切刃已磨损，但在容许范围内；C、不考虑铣刀寿命时；D、工件较软时。
- 483、下述（ ）不是造成铣削面太粗糙的原因。
- A、切削刃形状不当；B、进刀量小；C、切削速度不当；D、使用已磨损的刀片。
- 484、长方体工件若利用立式铣床铣削 T 槽，下列那种加工方法较佳（ ）。
- A、用端铣刀先铣直槽，再用 T 槽铣刀铣槽；B、用 T 槽铣刀直接铣削；
- C、先钻孔再加工直槽再用 T 槽铣刀；D、用半圆键铣刀铣削直槽再用 T 槽铣刀。
- 485、由于难加工材料的切削加工均处于高温高压边界润滑摩擦状态，因此，应选择含（ ）的切削液。
- A、极压添加剂，
- B、油性添加剂，
- C、表面添加剂，
- D、高压添加剂
- 486、用两顶尖装夹工件时，可限制（ ）。
- A、三个移动三个转动，
- B、三个移动两个转动，
- C、两个移动三个转动，
- D、两个移动两个转动。
- 487、面铣削的工件较薄时，进给量宜（ ）。
- A、增加；B、减少；C、不变；D、增减均可。
- 488、当执行圆弧切削或刀具半径补正时，需最先设定（ ）。
- A、工作坐标；B、极坐标；C、切削平面；D、机械坐标。
489. 刀具半径右补偿的指令是（ ）。
- A. G40 B. G41 C. G42 D. G43
490. 偏心夹紧装置使用在（ ）的场合。
- A、要求夹紧力大
- B、不要求夹紧力大
- C、加工中振动大
- D、加工中振动小
491. 伺服电动机的检查要在（ ）。
- A、数控系统断电后，且电极完全冷却下进行
- B、电极温度不断升高的过程中进行
- C、数控系统已经通电的状态下，且电极温度达到最高的情况下进行
- D、数控系统已经通电的状态下进行
492. 在数控系统中，（ ）指令在加工过程中是非模态的。
- A. G90 B. G01 C. G04 D. G02
493. 圆弧插补用半径编程时，当圆弧对应圆心角大于 180° 时，R 为（ ）。
- A. 负值 B. 正值 C. 正负值均可 D. 零
494. 数控编程时应首先设定（ ）。
- A. 机床原点 B. 固定参考点 C. 机床坐标系 D. 工件坐标系
495. 铣削球面时，造成球面表面粗糙度达不到要求的原因是（ ）。
- A、工作台调整不当 B、对刀不准确
- C、工件与夹具不同轴 D、铣削量过大，圆周进给不均匀
496. 数控编程过程中可用（ ）调用子程序。
- A. M 指令 B. T 指令 C. C 指令 D. G 指令
497. 攻丝循环可用（ ）指令。
- A. G84 B. G85 C. G86 D. G87

498. 可选用()来测量复杂轮廓形状零件是否合格。
A、游标卡尺 B、万能工具显微镜 C、杠杆百分表 D、内径塞规
499. 在程序中相同轨迹的加工部分只需制作一段程序,把它称为(),其余相同的加工部分通过调用该程序即可。
A. 调用子程序 B. 固化程序 C. 循环指令 D. 子程序
500. 当 NC 故障排除后,按 RESET 键()。
A. 消除报警 B. 重新编程 C. 修改程序 D. 回参考点
501. “NC”的含义是()。
A. 数字控制 B. 计算机数字控制 C. 网络控制 D. 模拟控制
502. G00 指令移动速度值是由()指定。
A. 机床参数 B. 数控程序 C. 操作面板 D. 工件尺寸
503. 滚珠丝杠螺母机构的特点是()。
A. 摩擦阻力大 B. 不能自锁 C. 有爬行现象 D. 自锁
504. 数控系统所规定的最小设定单位就是()。
A. 数控机床的运动精度 B. 机床的加工精度 C. 脉冲当量 D. 数控机床的传动当量
505. 钻孔一般属于()。
A. 精加工 B. 半精加工 C. 粗加工 D. 半精加工和精加工
506. 加工曲线轮廓时,对于有刀具半径补偿的数控系统,只需按照()的轮廓曲线编程。
A. 刀具左补偿 B. 刀具右补偿 C. 被加工工件 D. 刀具中心
507. 确定夹紧力方向时,应尽可能使夹紧力方向垂直于()。
A. 主要定位 B. 辅助定位 C. 止推定位 D. 非定位
508. 在下列条件中,单件生产的工艺特征是()。
A. 广泛使用专用设备 B. 有详细的工艺特征
C. 广泛采用夹具进行安装定位 D. 使用通用刀具和万能量具
509. 在切削铸铁等脆性金属时一般()。
A. 加以冷却为主的切削液 B. 加以润滑为主的切削液
C. 不加切削液 D. 加任何种类的切削液
510. 在圆柱面上铣削封闭的键槽时要限制的工件的自由度有()。
A. 三个自由度 B. 六个自由度 C. 四个自由度 D. 五个自由度
511. 在液压系统中,节流阀的作用是控制油在液压管道内的()。
A. 流量大小 B. 流动方向 C. 流动速度 D. 管中压力
512. 轴、孔配合中有相对运动时可选()。
A. 间隙配合 B. 过盈配合 C. 过渡配合 D. 过渡或过盈配合
513. 数控机床由主轴进给镗削内孔时,床身导轨与主轴若不平行会使加工件的孔出现的误差是()。
A. 锥度 B. 圆柱度 C. 圆度 D. 直线度
514. 工艺基准包括工序基准、定位基准、测量基准和()。
A. 装配基准 B. 设计基准 C. 粗基准 D. 精基准
515. 刀具材料中,YG 类硬质合金用于加工()。
A. 铸铁 B. 铝材 C. 钢材 D. 塑料
516. 材料弯曲变形后()长度增大。
A. 外层 B. 中性层 C. 内层 D. 次内层
517. 数控加工的批量生产中,当本道工序定位基准与上道工序已加工表面不重合时,就难以保证本道工序将要加工表面与上道工序已加工表面之间的()。
A. 表面质量 B. 位置精度 C. 尺寸精度 D. 形状精度
518. 下列指令中()是准备功能。

- A. M02 B. G02 C. T0101 D. S600
519. 为了提高钢的强度、硬度和耐磨性可以采用（ ）热处理方法。
A. 淬火 B. 完全退火 C. 回火 D. 调质
520. 高碳钢的含碳量为（ ）。
A. $<0.25\%$ B. $0.15\% \sim 0.25\%$ C. $0.25\% \sim 0.60\%$ D. $\geq 0.60\%$
521. 在组合夹具中控制移动件移动方向的是（ ）。
A、合件
B、导向件
C、辅助件
D、支承件
522. 用平口钳加等高块装夹长方体工件可消除工件（ ）个自由度。
A. 3 B. 4 C. 5 D. 6
523. 聚晶金刚石刀具只用于加工（ ）材料。
A、铸铁，
B、碳素钢，
C、合金钢，
D、有色金属
524. 选择数控铣床刀柄的拉钉（ ）。
A、与机床规各有关
B、与刀柄规格有关
C、与刀具形状有关
D、可以任意选用
525. 数控加工中为保证多次安装后表面上的轮廓位置及尺寸协调常采用（ ）原则。
A. 基准重合 B. 基准统一 C. 自为基准 D. 互为基准
526. 加工中心上钻孔的位置精度由（ ）保证。
A. 机床的定位精度 B. 刀具的尺寸精度 C. 机床的Z轴运动精度 D. 刀具的角度
527. 切削（ ）的刀具需要大卷屑槽。
A、铸铁
B、铸钢
C、碳素钢
D、纯铝
528. 数控铣床在不考虑进给丝杠间隙的情况下，为提高加工质量宜采用（ ）。
A. 外轮廓顺铣、内轮廓逆铣 B. 外轮廓逆铣、内轮廓顺铣
C. 内、外轮廓均为顺铣 D. 内、外轮廓均为逆铣
529. 进给伺服系统对（ ）不产生影响。
A. 进给速度 B. 运动位置 C. 加工精度 D. 主轴转速
530. 对于闭环的进给伺服系统，可采用（ ）作为检测装置。
A. 增量式编码 B. 绝对式编码 C. 圆光栅 D. 长光栅
531. 要做好数控机床的维护与保养工作必须（ ）清除导轨副和防护装置的切屑。
A. 每周 B. 每小时 C. 每天 D. 每月
532. 通常用球刀加工比较平缓的曲面时，表面粗糙度的值不会很小。这是由于（ ）而造成的。
A. 行距不够密 B. 步距太小 C. 球刀刀刃不太锋利 D. 球刀尖部的切削速度几乎为零
533. 直流伺服电动机的PWM调整法之所以具有调整范围宽的优点是因为（ ）。
A. 采用大功率晶体管 B. 电动机电枢的电流脉冲小，接近纯直流
C. 采用桥式电路 D. 脉冲开关频率固定

534. FANUC 系统中, 程序段“G04 P1000;”中的 P 指令是 ()。
- A. 子程序号 B. 缩放比例 C. 暂停时间 D. 循环参数
535. 数控加工编程前要对零件的几何特征如 () 等轮廓要素进行分析。
- A. 平面 B. 直线 C. 轴线 D. 曲线
536. 下列哪一个指令不能设立工件坐标系。()。
- A. G54 B. G92 C. G55 D. G91
537. FANUC 数控系统操作面板方式键中, 用于显示报警和用户信息的是 ()。
- A. POS B. OPR ALARM C. MENU OFFSET D. AUX GRAPH
538. 系统程序存放在 () 中。
- A. 只读存储器 B. 随机存储器 C. CPU D. 软盘
539. 刀库和自动换刀装置称为 ()。
- A. NC B. CNC C. ATC D. APC
540. 一般而言, 增大工艺系统的 () 才能有效地降低振动强度。
- A. 刚度 B. 强度 C. 精度 D. 硬度
541. 高速切削时应使用 () 类刀柄。
- A. BT40 B. CAT40 C. JT40 D. HSK63A
542. 在磨一个轴套时, 先以内孔为基准磨外圆, 再以外圆为基准磨内孔, 这是遵循 () 的原则。
- A. 基准重合 B. 基准统一 C. 自为基准 D. 互为基准
543. 用水平仪检验机床导轨的直线度时, 若把水平仪放在导轨的右端, 气泡向右偏两格; 若把水平仪放在导轨的左端, 气泡向左偏两格。则此导轨是 () 状态。
- A. 中间凸 B. 中间凹 C. 不凸不凹 D. 扭曲
544. 钢的含碳量越高, 淬火后的 ()。
- A. 塑性不变 B. 塑性越高 C. 硬度越低 D. 塑性越低
545. 常用钨系高速钢和钼系高速钢可选用 () 磨削。
- A、白刚玉砂轮
B、单晶刚玉砂轮
C、绿碳化硅砂轮
D、锆刚玉砂轮
546. 正火是将钢加热到一定温度保温一定时间, 然后以 () 形式冷却的一种热处理工艺。
- A. 随炉冷却 B. 在空气中冷却 C. 在油中冷却 D. 在水中冷却
547. 数控机床上可使用脉冲编码器检测 ()。
- A. 位置 B. 速度 C. 角度 D. 位置和速度
548. 确定数控机床坐标轴时, 一般应先确定 ()。
- A. X 轴 B. Y 轴 C. Z 轴 D. A 轴
549. 在高温下能够保持刀具材料切削性能的能力称为 ()。
- A. 硬度 B. 耐热性 C. 耐磨性 D. 强度和韧性
550. 公制螺纹的牙型角是 ()。
- A. 55° B. 30° C. 60° D. 45°
551. 可转位面铣刀的刀片中安装一把 () 的刀片可提高平面加工质量。
- A、负前角
B、后角大
C、负倒棱刀刃
D、带修光刃
552. 下列叙述中, () 不属于数控编程的基本步骤。

- A. 分析样图, 确定加工工艺过程 B. 数值计算
C. 编写零件加工程序单 D. 确定机床坐标系
553. 数控机床有不同的运动形式, 需要考虑工件与刀具的相对运动关系及坐标系方向, 编写程序时采用() 的原则。
- A. 刀具固定不动, 工件移动 B. 工件固定不动, 刀具移动
C. 分析机床运动关系后, 再根据实际情况 D. 无所谓
554. 数控机床的旋转轴之一 B 轴是绕() 直线轴旋转的轴。
- A. X 轴 B. Y 轴 C. Z 轴 D. W 轴
555. 按照机床运动的控制轨迹分类, 加工中心属于()。
- A. 点位控制 B. 直线控制 C. 轮廓控制 D. 远程控制
556. 适合作为机身铸造件材料的为()。
- A. 球墨铸铁 B. 普通碳素钢 C. 灰铸铁 D. 碳素结构钢
557. 数控机床要求在()进给运动下不爬行, 有高的灵敏度。
- A. 停止 B. 高速 C. 低速 D. 匀速
558. () 伺服系统的控制精度最高。
- A. 开环 B. 半闭环 C. 闭环 D. 混合环
559. 在轮廓加工中当零件轮廓有拐角时, 刀具容易产生“超程”, 解决的办法是再编程时在接近拐角时适当地() 进给速度, 过拐角后再逐渐恢复。
- A. 增加 B. 降低 C. 不变 D. 任意
560. 高温回火后得到的组织为()。
- A. 回火贝氏体 B. 回火奥氏体 C. 回火马氏体 D. 回火索氏体
561. 镜像切削编程功能的优点是()。
- A. 可以提高加工精度 B. 简化编程 C. 操作方便 D. 可以提高加工效率
562. 选择粗加工切削用量时, 首先考虑选择尽可能大的(), 以减少进给次数。
- A. 切削深度 B. 进给速度 C. 切削速度 D. 主轴转速
563. 对于箱体类零件, 其加工顺序一般为()。
- A. 先孔后面, 基准面先行 B. 先孔后面, 基准面后行
C. 先面后孔, 基准面先行 D. 先面后孔, 基准面后行
564. 螺纹的公称直径是指()。
- A. 螺纹的小径 B. 螺纹的中径 C. 螺纹的大径 D. 螺纹分度圆直径
565. 只将机件的某一部分向基本投影面投影所得的视图称为()。
- A. 基本视图 B. 局部视图 C. 斜视图 D. 旋转视图
566. 在公差带图中, 一般取靠近零线的那个偏差为()。
- A. 上偏差 B. 下偏差 C. 基本偏差 D. 自由偏差
567. GCr15SiMn 属于()。
- A. 高速钢 B. 中碳钢 C. 轴承钢 D. 不锈钢
568. V 带传动是利用带作为中间挠性件, 依靠带与带轮之间的() 来传递运动和动力。
- A. 结合 B. 摩擦力 C. 压力 D. 相互作用
569. () 不用于高速切削的刀具夹紧。
- A. 弹簧夹头
B. 高精度液压夹头
C. 热装夹头
D. 三棱变形夹头
570. 在数控机床上考虑到工件的加工精度要求、刚度和变形等因素可按() 划分工序。
- A. 粗、精加工 B. 所用刀具 C. 定位方式 D. 加工部位

571. 根据工件的加工要求, 可允许进行 ()。
- A. 欠定位 B. 过定位 C. 不完全定位 D. 不定位
572. 测量零件已加工表面的尺寸和位置所使用的基准为 ()。
- A. 定位基准 B. 测量基准 C. 装配基准 D. 工艺基准
573. 高速钢刀具切削温度超过 $550\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 600\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时, 刀具材料会发生金相变化, 使刀具迅速磨损, 这种现象称为 ()。
- A. 退火 B. 再结晶 C. 相变 D. 非常规磨损
574. YG8 硬质合金牌号中的数字 8 表示 () 含量的百分数。
- A. 碳化钨 B. 钴 C. 碳化钛 D. 碳化钽
575. 刀具的耐用度是指刀具在两次重磨之间 () 的总和。
- A. 切削次数 B. 切削时间 C. 磨损度 D. 拆装次数
576. 刀具位置偏置指刀具沿一定方向相对于 () 伸长或缩短一定距离。
- A. 刀具长度 B. 编程距离 C. 刀具直径 D. 刀具半径
577. 孔加工循环加工通孔时, 一般刀具还要超过 () 伸长一段距离, 主要是保证全部孔深都加工到尺寸, 钻削时还应考虑钻头钻尖对孔深的影响。
- A. 初始平面 B. R 点平面 C. 零件表面 D. 工件底平面
578. 数控加工中心的固定循环功能适用于 ()。
- A. 曲面形状加工 B. 平面形状加工 C. 孔系加工 D. 槽的加工
579. 在机床各坐标轴的终端设置有极限开关, 由机床参数设置的行程称为 ()。
- A. 硬极限 B. 软极限 C. 安全行程 D. 极限行程
580. CNC 闭环系统的反馈信号来自 ()。
- A. 工作台 B. 伺服电动机 C. 主轴 D. 滚珠丝杠轴
581. 当 () 重合时, 定位尺寸即为工序尺寸。
- A. 设计基准与工序基准 B. 定位基准与设计基准 C. 定位基准与工序基准 D. 测量基准与设计基准
582. 采用手动夹紧装置时, 夹紧机构必须具有 () 性
- A. 导向 B. 自锁 C. 平稳 D. 伸缩
583. 若在数控机床加工调试中遇到问题想停机应先停止 ()。
- A. 冷却液 B. 主运动 C. 进给运动 D. 辅助运动
584. 可以用来制作切削工具的材料是 ()。
- A. 低碳钢 B. 中碳钢 C. 高碳钢 D. 镍铬钢
585. 数控车床与普通车床相比在结构上差别最大的部件是 ()。
- A. 主轴箱 B. 床身 C. 进给传动 D. 刀架
586. 有些高速钢铣刀或硬质合金铣刀的表面涂敷一层 TiC 或 TiN 等物质, 其目的是 ()。
- A. 使刀具更美观 B. 提高刀具的耐磨性 C. 切削时降低刀具的温度 D. 抗冲击
587. 在 FANUC 系统中, () 指令是外圆粗车加工循环指令。
- A. G70 B. G71 C. G72 D. G73
588. 若数控车床能进行螺纹加工, 其主轴上一定安装有 ()。
- A. 测速发电机 B. 脉冲编码器 C. 温度控制器 D. 光电管
589. 世界上第一台数控机床是在 () 年研制出来的。
- A. 1930 B. 1947 C. 1952 D. 1958
590. 工件定位时, 下列哪一种定位是不允许存在的? ()。
- A. 完全定位 B. 欠定位 C. 不完全定位 D. 不定位
591. 精基准尽可能选用 () 作为定位基准, 以避免引起的定位误差。
- A. 工艺基准 B. 设计基准 C. 装配基准 D. 工序基准
592. 数控车床试运行, G00 指令运行正常, 但执行到 G01 指令时进给便停止, 光标停在 G01 程序段, 显

- 示器无报警，可能原因是（ ）。
- A. 系统处于 G99 状态，而主轴没开 B. 进给倍率被转到了“0”
C. A 和 B 都不对 D. A 和 B 都有可能
593. DNC 系统是指（ ）。
- A. 自适应控制 B. 计算机直接控制系统 C. 柔性制造系统 D. 计算机数控系统
594. 极坐标编程的指令为（ ）。
- A、G90，
B、G01，
C、G16，
D、G91
595. CNC 系统中的 PLC 是（ ）。
- A. 可编程序逻辑控制器 B. 显示器 C. 多微处理器 D. 环形分配器
596. 数控机床进给系统减少摩擦阻力和动静摩擦之差是为了提高数控机床进给系统的（ ）。
- A. 传动精度 B. 运动精度和刚度 C. 快速响应性能和运动精度 D. 传动精度和刚度
597. 数控机床中把脉冲信号转换成机床移动部件运动的组成部分称为（ ）。
- A. 控制介质 B. 数控装置 C. 伺服系统 D. 机床本体
598. 粗车含钛的不锈钢时，应选用的硬质合金车刀牌号是（ ）。
- A. YT5 B. YT15 C. YG3 D. YG8
599. 在“机床锁定”（FEED HOLD）方式下进行自动运行时，（ ）功能被锁定。
- A. 进给 B. 刀架转位 C. 主轴 D. 测量功能
600. 在现代数控系统中系统都有子程序功能，并且子程序（ ）嵌套。
- A. 只能有一层 B. 可以有限层 C. 可以无限层 D. 不能
601. 交流伺服电动机正在旋转时，如果控制信号消失，则电动机将会（ ）。
- A. 立即停止转动 B. 以原转速继续转动 C. 转速逐渐加大 D. 转速逐渐减小
602. 铣刀直径为 50 mm，铣削铸铁时其切削速度采用 20 m/min，则其主轴每分钟转数约为（ ）。
- A. 60 B. 120 C. 240 D. 480
603. 一般情况下多以（ ）强度作为判别金属强度高低的指标。
- A. 抗拉 B. 抗压 C. 抗弯 D. 抗剪
604. （ ）的工件不适用于在数控机床上加工。
- A. 普通机床难加工 B. 毛坯余量不稳定 C. 精度高 D. 形状复杂
605. 应用插补原理的方法有多种，其中（ ）最常用。
- A. 逐点比较法 B. 数字积分法 C. 单步追踪法 D. 有限元法
606. 机床的（ ）控制系统反馈装置一般装在机床移动部件上。
- A. 开环 B. 闭环 C. 增环 D. 减环
607. MDI 方式是指（ ）。
- A. 执行手动的功能 B. 执行一个加工程序段 C. 执行某一 G 功能 D. 执行经操作面板输入的一段指令
608. 数控铣床是一种用途广泛的机床，有立式和（ ）两种。
- A. 卧式 B. 横式 C. 经济式 D. 标准式
609. 数控机床的精度与快速响应性主要取决于（ ）。
- A. 数控装置 B. 伺服系统 C. 滚珠丝杠 D. 检测反馈装置
610. FANUC 系统中，程序段“G51 X0 Y0 P1000;”中的 P 指令是（ ）。
- A. 子程序号 B. 缩放比例 C. 暂停时间 D. 循环参数
611. 在数控机床上铣刀中心的轨迹与工件的实际尺寸之间的距离多用（ ）的方式来设定。
- A. 直径补偿 B. 半径补偿 C. 相对补偿 D. 圆弧补偿

612. 以下数控系统中,我国自行研制开发的系统是()。
- A. 法那科 B. 西门子 C. 三菱 D. 广州数控
613. 数控机床后备电池的更换一般在()情况下进行。
- A. 开机 B. 关机 C. 无所谓 D. 无须更换
614. 砂轮的硬度是指()。
- A. 磨粒的硬度 B. 结合剂的黏结强度 C. 砂轮的强度 D. 可以磨削的工件最大硬度
615. 程序段前加符号“/”表示()。
- A. 程序停止 B. 程序暂停 C. 跳跃 D. 单段运行
616. 数控加工中把除直线与圆之外可以用数学方程式表达的平面轮廓形曲线称为()。
- A. 抛物线 B. 双曲线 C. 非圆曲线 D. 列表曲线。
617. 主轴采用带传动变速时一般常用()、同步齿形带。
- A. 三角带 B. 多联V带 C. 平型带 D. O型带
618. 下列平面加工方案中加工精度最高、表面粗糙度值最小的方案为()。
- A. 粗车—半精车—精车 B. 粗刨—精刨—刮研 C. 粗铣—精铣—磨削—研磨 D. 粗铣—精铣—刮研
619. 步进电动机转速突变时,若没有加速或减速过程会导致电动机()。
- A. 发热 B. 不稳定 C. 丢步 D. 失控
620. 在程序的最前面必须标明()。
- A. 程序段号 B. 程序段字 C. 程序号 D. 程序号字
621. 精铣时为了保证获得合乎加工要求的(),被切金属层的宽度应尽量一次铣出。
- A. 加工精度和表面粗糙度 B. 尺寸精度 C. 形状精度和位置精度 D. 加工变量
622. 由于粗铣时(),所以为了保证合理的铣刀寿命,粗铣铣削速度要比精铣时低一些。
- A. 产生热量多 B. 切削力大 C. 切削功率大 D. 切削速度快
623. 精铣时限制铣削速度的因素有()。
- A. 机床转速 B. 机床功率 C. 工艺系统刚度 D. 加工精度
624. 伺服系统中有位移检测装置的是()伺服系统。
- A. 开环 B. 半闭环 C. 闭环 D. 数字
625. 加工中心带有刀库和自动换刀装置,能自动换刀对工件进行()加工。
- A. 多工序 B. 单工序 C. 任意 D. 单工艺
626. 加工中心软件部分包括()程序和控制程序。
- A. 系统 B. 驱动 C. 汇编 D. 源
627. 脉冲当量是指相对于每一个()机床移动部件的位移量。
- A. 交流信号 B. 直流信号 C. 脉冲信号 D. 模拟信号
628. 数控铣床的刀具系统通常是组件,一般由()组成。
- A. 刀头、刀柄、拉钉 B. 刀片、刀体、刀杆 C. 刀体、刀头、刀片 D. 刀杆、刀片、刀体
629. 以下哪种情况发生时通常加工中心并不报警?()。
- A. 润滑油不足 B. 指令错误 C. 机床振动 D. 超程
630. 在线加工的意义为()。
- A. 零件边加工边装夹 B. 加工过程与面板显示程序同步 C. 加工过程为外接计算机在线输送程序到机床 D. 加工过程与互联网同步
631. 在基准制的选择中应优先选用()。
- A. 基孔制 B. 基轴制 C. 混合制 D. 配合制
632. 百分表的测量杆移动1 mm时,表盘上指针正好回转()。
- A. 0.5周 B. 1周 C. 2周 D. 3周
633. 麻花钻的两个螺旋槽表面就是()。

- A. 主后刀面 B. 副后刀面 C. 前刀面 D. 切削刀面
634. 在编制数控加工程序以前, 首先应该 ()。
- A. 设计机床夹具 B. 计算加工尺寸 C. 计算加工轨迹 D. 确定工艺过程
635. 控制指令 IF[<条件表达式>] GOTO n 表示若条件成立, 则转向 ()。
- A. 下一句 B. n C. n-1 D. n+1
636. 数控机床采用伺服电动机实现无级变速, 但仍然使用齿轮传动的目的是增大 ()。
- A. 输出转矩 B. 输出速度 C. 输入转矩 D. 输入速度
637. 调质处理就是 () 的热处理。
- A. 淬火+低温回火 B. 淬火+中温回火 C. 淬火+高温回火 D. 淬火+低温回火
638. 铣削平面零件的外表面轮廓时, 常采用沿零件轮廓曲线的延长线切向切入和切出零件表面, 以便于 ()。
- A. 提高效率 B. 减少刀具的磨损 C. 提高精度 D. 保证零件表面光滑
639. 测量反馈装置的作用是为了 ()。
- A. 提高机床的安全性 B. 提高机床的使用寿命 C. 提高机床的加工精度 D. 提高机床的灵活性
640. 制定刀具的磨钝标准时主要考虑不使刀具进入 () 磨损阶段。
- A. 初期 B. 正常 C. 剧烈 D. 中间
641. 硬质合金材料的硬度较高, 耐磨性好, 耐热性高, 能耐 () 的高温。
- A. 500 °C~700 °C B. 800 °C~1 000 °C C. 1 500 °C~2 000 °C D. 2 000 °C~2 500 °C
642. 以下哪条指令不是数控系统通电后的状态? ()。
- A. G40 B. G00 C. G80 D. G41
643. 在半径补偿模式下, 机床预读几条程序以确定目标点的位置? ()。
- A. 一句 B. 两句 C. 三句 D. 四句
644. 在加工一批工件前, 先按试切好的工件尺寸、标准件或对刀块等调整确定刀具相对工件定位基准的准确位置, 并在保证此准确位置不变的条件下, 对一批工件进行加工的方法属于 ()。
- A. 试切法 B. 调整法 C. 定尺寸刀具法 D. 自动控制法
645. 在铣削过程中, 每次进给铣削深度只有 0.1~1 mm, 并以较快的进给速度进行往复铣削的方法为 ()。
- A. 分层铣削法 B. 一次铣削深度法 C. 阶梯铣削法 D. 强力铣削法
646. 在加工中心机床上加工箱体时, 一般一次安装能 ()。
- A. 加工多种表面 B. 只能加工孔类 C. 加工全部孔和面 D. 只能加工平面
647. 铰 $\phi 10H7$ 孔前底孔直径为 () 比较合适。
- A. $\phi 10$ B. $\phi 9.9$ C. $\phi 9.8$ D. $\phi 8$
648. 新机床验收时, () 是在机床实际切削状态下进行检验的。
- A. 定位精度 B. 几何精度 C. 工作精度 D. 主轴回转精度
649. 感应加热淬火时, 若频率为 50Hz, 则淬硬层深度为 ()。
- A. 17.5 mm 以上 B. 26~48 mm C. 10~15 mm D. 7 mm
650. 用来表示机床全部运动传动关系的示意图称为机床的 ()。
- A. 传动系统 B. 平面展开 C. 传动示意图 D. 传动结构图
651. 确定加工方案时必须考虑该种加工方法所能达到的加工 ()。
- A. 尺寸精度 B. 形位精度 C. 经济精度 D. 效率
652. “G00 G01 G02 G03 X100.0…” 该指令中实际有效的 G 代码是 ()。
- A. G00 B. G01 C. G02 D. G03
653. 下列指令中, 不使机床产生任何运动但会使机床屏幕显示工件坐标系发生变化的指令是 ()。

- A. G00 X_ Y_ Z_; B. G01 X_ Y_ Z_;
- C. G03 X_ Y_ Z_; D. G92 X_ Y_ Z_;
654. 在 FANUC 系统中指令“G04 X10.0;”表示刀具()。
- A. 增量移动 10.0 mm B. 达到绝对坐标点 X10.0 处 C. 暂停 10 s D. 暂停 0.01 s
655. 数控加工生产中,对曲面进行加工常采用()铣刀。
- A. 球头 B. 棒状 C. 圆鼻 D. 成型
656. 机床各坐标轴终端设置有极限开关,由极限开关设置的行程称为()。
- A. 极限行程 B. 行程保护 C. 软极限 D. 硬极限
657. 孔加工时选择()方式,指令中的 Z 是指自 R 点到孔底平面上 Z 点的距离。
- A. G91 B. G90 C. G98 D. G99
658. 加工中心的滚珠丝杠的维护检查周期为()。
- A. 每周 B. 每月 C. 每半年 D. 每年
659. 铣削加工时,为了减小工件表面粗糙度 Ra 的值应该采用()。
- A. 顺铣 B. 逆铣 C. 顺铣和逆铣都一样 D. 依被加工表面材料决定
660. 数控机床精加工外轮廓时最好沿着轮廓()进刀。
- A. 法面 B. 切向 C. 45° 方向 D. 任意方向
661. 数控机床的准停功能主要用于()。
- A. 换刀和加工中 B. 退刀 C. 换刀和让刀 D. 测量工件时
662. 钨钴类硬质合金常用来切削铸铁,当切削条件不平稳、冲击振动较大时,应选用含()的牌号。
- A. Co 较多 B. Co 较少 C. TiC 较多 D. WC 较少
663. 铁素体是碳溶解在()的间隙固溶体。
- A. α -Fe B. β -Fe C. γ -Fe D. δ -Fe
664. 灰铸铁的断口呈()。
- A. 银白色 B. 石墨黑色 C. 灰色 D. 灰白相间的麻点
665. 中温回火是指加热温度为()。
- A. 150 °C~250 °C B. 350 °C~500 °C C. 500 °C~650 °C D. 700 °C~800 °C
666. 标准公差用 IT 表示,共有()个等级。
- A. 18 B. 19 C. 20 D. 21
667. 基准代号由基准符号、圆圈、连线和()组成。
- A. 字母 B. 数字 C. 弧线 D. 三角形
668. 定位销用于工件圆孔定位,其中长圆柱销限制()个自由度。
- A. 10 B. 12 C. 4 D. 9
669. 外径千分尺在使用时,以下操作错误的是()。
- A. 猛力转动测力装置 B. 先读整数 C. 退尺时要旋转微分筒 D. 不允许测量粗糙表面
670. 在加工中的日检中,必须每天检查()。
- A. 机床主轴润滑系统油标 B. 空气干燥器 C. 液压系统液压油 D. 传动轴滚珠丝杠
671. 灰铸铁中的碳主要是以()形式存在。
- A. 渗碳体 B. 片状石墨 C. 渗碳体或球状石墨 D. 渗碳体或团絮状石墨
672. QT400-18 属于()铸铁的牌号。
- A. 球墨 B. 可锻 C. 灰 D. 蠕墨
673. 刀具进入正常磨损阶段后磨损速度()。

- A. 骤增 B. 下降 C. 无法确定 D. 趋于不稳定
674. 在运算指令中, 形式为 $\#i=\#j\text{MOD}\#k$ 代表的意义是()。
- A. 反三角函数 B. 平均值 C. 空 D. 取余
675. 分析零件图的视图时, 根据视图布局, 首先找出()。
- A. 主视图 B. 左视图 C. 前视图和后视图 D. 右视图
676. 高精度孔加工完成后退刀时应采用()。
- A. 不停主轴退刀 B. 主轴停后退刀 C. 让刀后退刀 D. 视情况而定
677. 在数控铣床上铣一个正方形零件外轮廓时, 如果使用的铣刀直径比原来小 2 mm, 则计算加工后的正方形尺寸比预想的()。
- A. 小 2 mm B. 小 1 mm C. 大 2 mm D. 大 1 mm
678. 使用 G28 回机床 Z 轴参考点的指令合理的是()。
- A. G91 G28 Z0; B. G28 X0 Y0 Z0; C. G28 G90 Z0; D. G90 G28 X0 Y0;
679. 圆弧插补程序中, 若采用半径 R 编程时, 从始点到终点存在两条圆弧, 用 -R 表示圆弧半径时()。
- A. 圆弧小于或等于 180° B. 圆弧大于或等于 180°
C. 圆弧小于 180° D. 圆弧大于 180°
680. 当长度补偿值存入数控机床指定的地址后, 下面哪段程序是危险的, 并可能造成严重事故()。
- A. G90 G54 G00 G43 Z10.0 H1; B. G90 G54 G00 G43 Z0 H1;
C. G90 G54 G01 G43 Z-2.0 H1 F100; D. G90 G54 G00 Z10.0;
681. 在使用绝对坐标指令编程时预先要确定工件坐标系, 通过()可以确定当前工件坐标系, 该坐标系在机床重开时消失。
- A. G50 B. G54 C. G56 D. G92
682. 圆柱铣刀精铣平面时, 铣刀直径选用较大值, 目的是()。
- A. 减小铣削时的铣削力矩 B. 增大铣刀的切入和切出长度
C. 减小加工表面粗糙度值 D. 可以采用较大切削速度和进给量
683. 在工件上既有平面需要加工又有孔需要加工时可采用()。
- A. 粗铣平面—钻孔—精铣平面 B. 先加工平面, 后加工孔
C. 先加工孔, 后加工平面 D. 先钻孔, 再扩孔, 最后加工平面
684. 加工一个内轮廓时常用 G41/G42 来偏置刀具。如果加工出的零件尺寸小于要求尺寸, 只能再加工一次, 但加工前要进行调整, 最简单的调整方法是()。
- A. 更换刀具 B. 减小刀具参数中的补偿值
C. 增大刀具参数中的补偿值 D. 修改程序
685. 直线逼近法与相切圆弧法相比较, 工件()。
- A. 表面光滑 B. 表面连续 C. 表面过渡自然 D. 表面存在夹角
686. 对未经淬火直径较小的孔的精加工应采用()。
- A. 铰削 B. 镗削 C. 磨削 D. 钻削
687. 过流报警属于()。
- A. 系统报警 B. 机床报警 C. 伺服单元报警 D. 程序报警
688. 深孔加工必须解决刀具细长、刚度差、切屑不易排出和()等问题。
- A. 设备功率 B. 刀具冷却 C. 刀具振动 D. 刀具进给
689. 粗加工时, 切削液以()为主。
- A. 煤油 B. 切削油 C. 乳化液 D. 润滑油
690. 用 V 形块定位铣削键槽时, 为了减小键的深度尺寸的定位误差宜选用()。
- A. 工序基准为圆柱体中心线 B. 工序基准为圆柱体上母线

- C. 工序基准为圆柱体下母线 D. 圆柱表面
691. 在尺寸链中, 尺寸链的特征有()。
- A. 连续性和封闭性 B. 连续性和关联性 C. 封闭性和关联性 D. 封闭性和间断性
692. 以下选项不符合量块材料特性的是()。
- A. 线膨胀系数小 B. 耐磨 C. 高弹性 D. 不易变形
693. 辅助功能中表示无条件程序暂停的指令是()。
- A. M00 B. M01 C. M02 D. M30
694. 切削的三要素有进给量、切削深度和()。
- A. 切削厚度 B. 切削速度 C. 进给速度 D. 切削宽度
695. 孔 $\phi 25_{0}^{+0.021}$ 与轴 $\phi 25_{-0.033}^{-0.020}$ 相配合时, 其最大间隙是()。
- A. 0.02 B. 0.033 C. 0.041 D. 0.054
696. 中温回火主要适用于()。
- A. 各种刀具 B. 各种弹簧 C. 各种轴 D. 高强度螺栓
697. 使工件相对于刀具占有一个正确位置的夹具装置称为()装置。
- A. 夹紧 B. 定位 C. 对刀 D. 调整
698. 伺服电动机是将电脉冲信号转换成()的变换驱动部件。
- A. 直线位移 B. 数字信号 C. 角位移 D. 模拟信号
699. 当工件具有相对某一轴对称形状时可利用()和子程序的方法进行加工。
- A、镜像功能,
B、缩放功能,
C、镗孔循环,
D、旋转变换功能
700. CAD/CAM 中 STEP 标准用于()转换。
- A. 线框模型 B. 面模型 C. 实体模型 D. 特征模型