

第十五届“振兴杯”全国青年职业技能竞赛

车工赛项

理论试题参考题库

一、单项选择题（以下各小题有 A、B、C、D 四个选项，其中只有一个选项最符合题目要求，本题共 600 个小题）

1. 刀具的急剧磨损阶段较正常磨损阶段的磨损速度()。
A. 一样 B. 慢
C. 快 D. 以上均可能
2. 深孔加工刀具与短孔加工刀具不同的是，()带有导向垫，有利于保证孔的直线度。
A. 前、后 B. 前
C. 后 D. 中间
3. 使用内径百分表可以测量深孔件的()精度。
A. 同轴度 B. 直线度
C. 圆柱度 D. 以上均可
4. 刃磨后的刀具从开始切削一直达到()为止的总切削时间，称为刀具寿命。
A. 刀具崩刃 B. 磨钝标准
C. 急剧磨损阶段 D. 刀具报废

- 5.精车尾座套筒外圆时,可采用()装夹的方法。
- A.四爪单动卡盘
B.一夹一搭
C.两顶尖
D.三爪自定心卡盘
- 6.车削尾座套筒的莫氏圆锥孔时,要求着色()以上且要求()端着色。
- A.70%,大
B.60%,大
C.50%,大
D.70%,小
- 7.交错齿内排屑深孔钻的特点是刀片在刀具中心两侧(),这样不仅有较好的分屑作用,还能使刀具两侧受力较平衡。
- A.交错排列
B.依次排列
C.整齐排列
D.对称排列
- 8.深孔加工时刀杆受孔径的限制,一般是又细又长,刚性差,车削时容易引起()现象。
- A.振动和扎刀
B.振动和让刀
C.退刀和扎刀
D.退刀和让刀
- 9.车削轴类零件时,如果()不均匀,工件会产生圆度误差。
- A.切削速度
B.进给量
C.顶尖力量
D.毛坯余量
- 10.千分尺读数时()。
- A.不能取下
B.必须取下
C.最好不取下
D.先取下,再锁紧,然后读数
- 11.车削外圆时,()是垂直于进给方向,待加工表面与已加工表面间的距离。
- A.切削速度
B.进给量
C.切削距离
D.背吃刀量
- 12.粗车尾座套筒外圆后,应进行()热处理。
- A.正火
B.退火
C.淬火
D.回火
- 13.精车尾座套筒内孔时,可采用搭中心架装夹的方法。精车后,靠近卡盘的内孔(),这是因为中心架偏向操作者方向造成的。
- A.粗糙度差
B.直径大
C.圆度超差
D.直径小
- 14.不属于刀具几何参数的是()。
- A.切削刃
B.刀杆直径
C.刀面
D.刀尖
- 15.车削圆锥时如果车刀刀尖不对主轴旋转中心,会产生()误差。
- A.锥度不正确
B.尺寸
C.粗糙度
D.双曲线
- 16.深孔加工的关键技术是选择合理的深孔钻几何形状和角度,解决()问题。
- A.冷却和排屑
B.排屑和测量
C.切削和排屑
D.切削和冷却
- 17.单刃外排屑深孔钻又称(),它适用于直径3~20mm的深孔钻削。
- A.枪孔钻
B.U钻
C.喷吸钻
D.扁钻
- 18.使用硬质合金车刀粗车(),后刀面的磨钝标准值是0.6~0.8mm。
- A.铸铁
B.合金钢
C.碳素钢
D.铝合金

- 19.识读装配图的要求是了解装配图的名称、用途、性能、结构和()。
- A.工作原理
B.工作性质
C.配合性质
D.零件公差
- 20.铰孔时为了保证孔的尺寸精度，铰刀的制造公差约为被加工孔公差的()。
- A.1/2
B.1/3
C.1/4
D.1/5
- 21.直接改变原材料毛坯等生产对象的()，使之变为成品或半成品的过程称工艺过程。
- A.形状和性能
B.尺寸和性能
C.形状和位置
D.形状、尺寸和性能
- 22.千分尺微分筒转动一周，测微螺杆移动()mm。
- A.0.1
B.0.01
C.1
D.0.5
- 23.不属于形位公差代号的是()。
- A.形位公差特征项目符号
B.形位公差框格和指引线
C.形位公差数值
D.基本尺寸
- 24.检验尾座套筒锥孔时，使用()测量。
- A.锥度塞规
B.万能角度尺
C.样板
D.锥度套规
- 25.使用硬质合金车刀粗车铸铁，后刀面的磨钝标准值是()mm。
- A.1.0~1.5
B.0.4~0.5
C.0.8~1.2
D.0.6~1.0
- 26.百分表的示值范围通常有：0~3mm，0~5mm 和()三种。
- A.0~8mm
B.0~10mm
C.0~12mm
D.0~15mm
- 27.用以判别具有表面粗糙度特征的一段基准长度称为()。
- A.基本长度
B.评定长度
C.取样长度
D.轮廓长度
- 28.轴上的花键槽一般都放在外圆的半精车()进行。
- A.以前
B.以后
C.同时
D.前或后
- 29.铰孔时，如果铰刀尺寸大于要求，铰出的孔会出现()。
- A.尺寸误差
B.形状误差
C.粗糙度超差
D.位置超差
- 30.刀具材料的常温硬度应在()以上。
- A.HRC60
B.HRC50
C.HRC40
D.HRC35
- 31.职业道德是()。
- A.社会主义道德体系的重要组成部分
B.保障从业者利益的前提
C.劳动合同订立的基础
D.劳动者的日常行为规则
- 32.法向直廓蜗杆的齿形是()线。
- A.阿基米德螺旋线
B.抛物线
C.双曲线
D.延长渐开线
- 33.车削螺纹时，中径尺寸误差产生的原因是()。
- A.进给量太小
B.车刀切削深度不正确

- C.切削速度太低
D.挂轮不正确
- 34.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.强度
D.刚性
- 35.螺旋传动主要由螺杆、()和机架组成。
- A.螺栓
B.螺钉
C.螺柱
D.螺母
- 36.螺纹车刀的径向前角会影响螺纹的()精度。
- A.中径
B.导程
C.局部螺距
D.牙型角
- 37.使用()分线车削多线螺纹时，分线精度较高，但操作麻烦，且螺纹线数受限制。
- A.分度盘
B.百分表和量块
C.小滑板
D.交换齿轮
- 38.三线蜗杆零件图常采用主视图、剖面图（移出剖面）和()的表达方法。
- A.局部放大
B.轴测图
C.剖视图
D.左视图
- 39.垂直装刀法用于加工()蜗杆。
- A.法向直廓
B.米制
C.轴向直廓
D.英制
- 40.中滑板丝杠弯曲，会使()转动不灵活。
- A.大滑板
B.横向移动手柄
C.刀架
D.小滑板
- 41.车削多线蜗杆时，应按工件的()选择挂轮。
- A.齿厚
B.齿槽
C.周节
D.导程
- 42.车削多线蜗杆，当()时，可分为粗车、半精车和精车三个加工阶段。
- A.单件生产
B.修配
C.批量较大
D.以上均可
- 43.粗加工多头蜗杆，应采用()装夹方法。
- A.专用夹具
B.四爪单动卡盘
C.一夹一顶
D.三爪自定心卡盘
- 44.使用齿厚卡尺测量蜗杆的()时，应把齿高卡尺的读数调整到齿顶高的尺寸。
- A.齿根高
B.全齿高
C.法向齿厚
D.轴向齿厚
- 45.车削螺纹时，开合螺母间隙大会使螺纹()产生误差。
- A.中径
B.齿形角
C.局部螺距
D.粗糙度
- 46.使用分度头检验轴径夹角误差的计算公式是 $\sin \Delta \theta = \Delta L / R$ 。式中()是两轴轴径中心高度差。
- A. ΔL
B. R
C. $\Delta \theta$
D. L / R
- 47.粗车削多线蜗杆时，应尽可能缩短工件伸出长度，以提高工件的()。
- A.强度
B.韧性

- C.刚性
D.稳定性
- 48.车削多线蜗杆时，采用小滑板分线法，小滑板移动方向必须和机床床身导轨平行，否则会造成()。
- A.分线误差
B.分度误差
C.形状误差
D.导程误差
- 49.车削螺纹时，溜板箱手轮转动不平衡会使螺纹()产生误差。
- A.中径
B.齿形角
C.局部螺距
D.粗糙度
- 50.使用齿厚游标卡尺可以测量蜗杆的()。
- A.分度圆
B.轴向齿厚
C.法向齿厚
D.齿顶宽
- 51.车削螺纹时，主轴的轴向窜动会使螺纹()产生误差。
- A.中径
B.齿形角
C.局部螺距
D.粗糙度
- 52.单件加工三偏心偏心套，采用()装夹。
- A.花盘角铁
B.四爪单动卡盘
C.双重卡盘
D.两顶尖
- 53.车削偏心距较大的三偏心工件，应先用四爪单动卡盘装夹车削()，然后以()为定位基准在花盘上装夹车削偏心孔。
- A.基准外圆和基准孔，基准孔
B.基准外圆和工件总长，基准孔
C.基准外圆和基准孔，工件端面
D.工件总长和基准孔，基准外圆
- 54.车削外球面的加工方法是()。
- A.双手控制法
B.仿形法
C.成型刀法
D.以上均可
- 55.下面对于偏心工件的装夹，叙述错误的是()。
- A.两顶尖装夹适用于较长的偏心轴
B.专用夹具适用于单件生产
C.偏心卡盘适用于精度较高的零件
D.花盘适用于加工偏心孔
- 56.灰铸铁的孕育处理常用孕育剂有()。
- A.锰铁
B.镁合金
C.铬
D.硅铁
- 57.检验箱体工件上的立体交错孔的垂直度时，先用直角尺找正()，使基准孔与检验平板垂直，然后用百分表测量测量心棒两处，其差值即为测量长度内两孔轴线的垂直度误差。
- A.基准心棒
B.基准孔
C.基准平面
D.测量棒
- 58.偏心距较大的工件，不能采用直接测量法测出偏心距，这时可用百分表和千分尺采用()法测出。
- A.相对测量
B.形状测量
C.间接测量
D.以上均可
- 59.铅基轴承合金又称为()。
- A.铅基巴氏合金
B.铅基布氏合金
C.铅基洛氏合金
D.铅基维氏合金
- 60.车削减速器箱体时，应先加工()，再以它作为定位基准加工()。
- A.底平面，孔
B.基准孔，底平面
C.顶平面，侧平面
D.侧平面，孔

- 61.加工箱体类零件上的孔时，如果车削过程中，箱体位置发生变动，会影响平行孔的()。
- A.尺寸精度 B.形状精度
C.粗糙度 D.平行度
- 62.()是指材料在高温下能保持其硬度的性能。
- A.硬度 B.高温硬度
C.耐热性 D.耐磨性
- 63.当平面平行于投影面时，平面的投影反映出正投影法的()基本特性。
- A.真实性 B.积聚性
C.类似性 D.收缩性
- 64.普通黄铜分为单相黄铜和()两类。
- A.多相黄铜 B.复杂相黄铜
C.复相黄铜 D.双相黄铜
- 65.()是在钢中加入较多的钨、钼、铬、钒等合金元素，用于制造形状复杂的切削刀具。
- A.硬质合金 B.高速钢
C.合金工具钢 D.碳素工具钢
- 66.金属材料的力学性能是指金属材料在()作用下所表现出来的性能。
- A.内力 B.外力
C.向心力 D.万有引力
- 67.一批工件在夹具中的实际位置，将在一定的范围内()，这个变动量就是工件在夹具中加工时的定位误差。
- A.变动 B.转动
C.移动 D.位移
- 68.在花盘角铁上装夹工件时，切削用量应适当降低，以防切削抗力和切削热使工件()。
- A.温度升高 B.移动
C.移动或变形 D.变形
- 69.车削两半箱体同轴孔的关键是：将两半箱体合起来成为一个整体，再加工同心孔，因两同心孔是在一次装夹中加工出来的，所以能够保证()。
- A.位置度 B.平行度
C.同轴度 D.直线度
- 70.箱体加工时一般都要用箱体上重要的孔作()。
- A.工件的夹紧面 B.精基准
C.粗基准 D.测量基准面
- 71.对于薄壁类的箱体类工件，夹紧力的作用点应作用在工件()的表面。
- A.刚性好 B.靠近加工
C.方便装夹 D.光整
- 72.用铰刀铰圆锥孔时，为防止产生()误差，可用百分表和试棒调整尾座套筒轴线。
- A.锥度（角度） B.形状
C.位置 D.尺寸
- 73.对于尺寸精度、表面粗糙度要求较高、孔径较小的深孔零件，如采用实体毛坯，其加工路线是：()。
- A.钻孔精铰 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
- 74.车削减速器箱体，装夹时要找正、夹紧并进行()后才能车削。
- A.平衡 B.测量

- C.检验
D.冷却
- 75.退火是将钢加热到一定温度保温后, ()冷却的热处理工艺。
A.随炉缓慢
B.出炉快速
C.出炉空气
D.在热水中
- 76.在花盘角铁上装夹壳体类工件, 夹紧力的作用点应尽量作用与工件的()。
A.基准面
B.刚性好的部位
C.毛坯表面
D.定位基准
- 77.()属于冷作模具钢。
A.Cr12
B.9SiCr
C.W18Cr4V
D.5CrMnMo
- 78.车削箱体类零件上的孔时, ()不是保证孔的尺寸精度的基本措施。
A.提高基准平面的精度
B.进行试切削
C.检验、调整量具
D.检查铰刀尺寸
- 79.切削平面是通过切削刃选定点与切削刃相切并垂直于()的平面。
A.基面
B.正交平面
C.辅助平面
D.主剖面
- 80.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.粗糙度
D.垂直度
- 81.车削箱体类零件上的孔时, 如果车床导轨严重磨损, 车出的孔会产生()误差。
A.粗糙度
B.圆柱度
C.圆度
D.同轴度
- 82.车削箱体类零件上的孔时, 如果车刀磨损, 车出的孔会产生()误差。
A.轴线的直线度
B.圆柱度
C.圆度
D.同轴度
- 83.计算()误差的关键是找出设计基准和定位基准之间的距离尺寸。
A.基准不重合
B.基准位移
C.定位
D.夹紧
- 84.一批工件在夹具中的(), 将在一定的范围内变动, 这个变动量就是工件在夹具中加工时的定位误差。
A.实际位置
B.理想位置
C.定位基准
D.安装基准
- 85.车削变速器壳体内球面时, 应使用样板检测球面的()。
A.对称度
B.形状精度
C.位置精度
D.以上均可
- 86.()轴测图的轴间角为 120° 。
A.立体
B.正等测
C.平面
D.斜二测
- 87.高温时效是将工件加热到(), 保温(), 然后随炉冷却的过程。
A. 550°C , 7h
B. 650°C , 5h
C. 550°C , 5h
D. 800°C , 7h
- 88.当工件以两个平行孔与跟其相互垂直的平面作为定位基准时, 如果用两个圆柱销和一个平面作为定位元件, 会产生()。

- A.完全定位
C.欠定位
- B.部分定位
D.重复定位
- 89.对偏差与公差的关系，下列说法正确的是：()
A.上偏差越大，公差越大
B.上、下偏差越大，公差越大
C.上、下偏差之差越大，公差越大
D.上、下偏差之差的绝对值越大，公差越大
- 90.球化退火可获得()组织，硬度为 HBS200 左右，可改善切削条件，延长刀具寿命。
A.珠光体
B.奥氏体
C.马氏体
D.索氏体
- 91.当孔的下偏差大于相配合的轴的上偏差时，此配合的性质是()。
A.间隙配合
B.过渡配合
C.过盈配合
D.无法确定
- 92.下列说法正确的是()。
A.两个基本体表面平齐时，视图上两基本体之间无分界线
B.两个基本体表面不平齐时，视图上两基本体之间无分界线
C.两个基本体表面相切时，两表面相切处应画出切线
D.两个基本体表面相交时，两表面相交处不应画出交线
- 93.车削对开箱体同轴内孔时，应将两个箱体()。
A.分别加工
B.加工后组装
C.组装后加工
D.以上均可
- 94.在车床上车削减速器箱体上与()平行的孔时，应使用花盘角铁进行装夹。
A.基准面
B.加工面
C.侧面
D.轴线
- 95.V 带的截面形状为梯形，与轮槽相接触的()为工作面。
A.所有表面
B.底面
C.两侧面
D.单侧面
- 96.50F7/h6 采用的是()。
A.一定是基孔制
B.一定是基轴制
C.可能是基孔制或基轴制
D.混合制
- 97.基孔制配合中()一定与基本尺寸相等。
A.轴的上偏差
B.轴的下偏差
C.孔的上偏差
D.孔的下偏差
- 98.乳化液是将()加水稀释而成的。
A.切削油
B.润滑油
C.动物油
D.乳化油
- 99.主轴箱中()与传动轴之间，可以装有滚动轴承，也可以装有铜套，用以减少零件的磨损。
A.滑移齿轮
B.空套齿轮
C.固定齿轮
D.斜齿轮
- 100.热继电器不用于()。
A.过载保护
B.断相保护
C.电流不平衡运行保护
D.短路保护
- 101.职业道德基本规范不包括()。
A.爱岗敬业忠于职守
B.服务群众奉献社会
C.搞好与他人的关系
D.遵纪守法廉洁奉公

- 102.敬业就是以一种严肃认真的态度对待工作,下列不符合的是()。
- A.工作勤奋努力
B.工作精益求精
C.工作以自我为中心
D.工作尽心尽力
- 103.三相笼型异步电动机由()构成。
- A.定子、转子和接线端子
B.定子、转子和尾座
C.定子、转子和支撑构件
D.定子、转子和铁心
- 104.链传动是由链条和具有特殊齿形的链轮组成的传递()和动力的传动。
- A.运动
B.扭矩
C.力矩
D.能量
- 105.职业道德的内容不包括()。
- A.职业道德意识
B.职业道德行为规范
C.从业者享有的权利
D.职业守则
- 106.进给箱内传动轴的()定位方法,大都采用两端定位。
- A.径向
B.轴向
C.切向
D.法向
- 107.切削时切削液可以冲去细小的切屑,可以防止加工表面()。
- A.变形
B.擦伤
C.产生裂纹
D.加工困难
- 108.主轴箱的功用是支撑主轴并使其实现启动、停止、()和换向等。
- A.车削
B.降速
C.进刀
D.变速
- 109.主轴箱()的张力经轴承座直接传至箱体上,轴 I 不致受径向力作用而产生弯曲变形提高了传动的平稳性。
- A.V 带轮
B.传动轴
C.中间轴
D.主轴
- 110.职业道德不体现()。
- A.从业者对所从事职业的态度
B.从业者的工资收入
C.从业者的价值观
D.从业者的道德观
- 111.平带传动主要用于两轴平行,转向()的距离较远的传动。
- A.相反
B.相近
C.垂直
D.相同
- 112.带传动是利用()作为中间挠性件,依靠带与带之间的摩擦力或啮合来传递运动和动力。
- A.从动轮
B.主动轮
C.带
D.带轮
- 113.圆柱齿轮传动的精度要求有运动精度、工作平稳性()等几方面精度要求。
- A.几何精度
B.平行度
C.垂直度
D.接触精度
- 114.()是机床夹具中一种标准化、系列化、通用化程度较高的工艺装备。
- A.通用夹具
B.组合夹具
C.液动夹具
D.气动夹具
- 115.关于“局部视图”,下列说法错误的是()。
- A.对称机件的视图可只画一半或四分之一,并在对称中心线的两端画出两条与其垂直的平行细实线。

B.局部视图的断裂边界以波浪线表示,当它们所表示的局部结构是完整的,且外轮廓线又成封闭时,波浪线可省略不画。

C.画局部视图时,一般在局部视图上方标出视图的名称“A”,在相应的视图附近用箭头指明投影方向,并注上同样的字母。

D.当局部视图按投影关系配置时,可省略标注。

116.润滑剂的作用有润滑作用、冷却作用、()、密封作用等。

A.防锈作用

B.磨合作用

C.静压作用

D.稳定作用

117.职业道德的实质内容是()。

A.改善个人生活

B.增加社会的财富

C.树立全新的社会主义劳动态度

D.增强竞争意识

118.常用高速钢的牌号有()。

A.YG8

B.A3

C.W18Cr4V

D.20

119.使用()最大的优点是能可靠地保证加工精度,提高劳动生产率,降低制造成本,改善工人的劳动条件。

A.气动夹具

B.组合夹具

C.专用夹具

D.手动夹具

120.车床主轴的工作性能有()、刚度,热变形、抗振性等。

A.回转精度

B.硬度

C.强度

D.塑性

121.不符合着装整洁文明生产要求的是()。

A.按规定穿戴好防护用品

B.工作中对服装不作要求

C.遵守安全技术操作规程

D.执行规章制度

122.()车床主要用于车削径向尺寸较大,轴向尺寸相对较小的大型或重型零件。

A.转塔

B.回轮

C.立式

D.卧式

123.()车床的结构布局分为单柱式和双柱式两种。

A.自动

B.回轮

C.立式

D.卧式

124.主轴箱的()通过轴承在主轴箱体上实现轴向定位。

A.传动轴

B.固定齿轮

C.离合器

D.滑动齿轮

125.()车床的主要用于车削大型或重型的盘、轮和壳体类零件。

A.自动

B.回轮

C.立式

D.卧式

126.组合夹具是机床夹具中一种()程度较高的工艺装备。

A.标准化

B.标准化、系列化、通用化

C.通用化

D.系列化

127.机床夹具夹紧力的方向应尽量与切削力的方向()。

A.垂直

B.一致

C.相交

D.相反

128.机床夹具夹紧力的方向应尽可能垂直于工件的()。

A.主要定位基准面

B.加工表面

- C.刚性差的表面
D.底平面
- 129.带传动是利用带作为中间挠性件，依靠带与带之间的()或啮合来传递运动和动力。
A.结合
B.摩擦力
C.压力
D.相互作用
- 130.摩擦离合器过松或磨损，切削时主轴转速会()。
A.自动降低或自动停车
B.自动降低或自动升高
C.自动升高或自动停车
D.以上均对
- 131.常用固体润滑剂有石墨、二硫化钼、()等。
A.润滑脂
B.聚四氟乙烯
C.钠基润滑脂
D.锂基润滑脂
- 132.中滑板镶条接触不良，会使()转动不灵活。
A.纵向移动手柄
B.横向移动手柄
C.大滑板
D.小滑板
- 133.根据一定的试验资料和计算公式，对影响加工余量的因素进行逐次分析和综合计算，最后确定加工余量的方法就是()。
A.分析计算法
B.经验估算法
C.查表修正法
D.实践操作法
- 134.带传动按传动原理分有()和啮合式两种。
A.连接式
B.摩擦式
C.滑动式
D.组合式
- 135.车床主轴是带有通孔的()
A.光轴
B.多台阶轴
C.曲轴
D.配合轴
- 136.对工厂同类型零件的资料进行分析比较，根据经验确定()的方法，称为经验估算法。
A.切削用量
B.加工余量
C.工时定额
D.产量定额
- 137.职业道德不鼓励从业者()。
A.通过诚实的劳动改善个人生活
B.通过诚实的劳动增加社会的财富
C.通过诚实的劳动促进国家建设
D.通过诚实的劳动为个人服务
- 138.()是规定产品或零部件制造工艺过程和操作方法的工艺文件。
A.机械加工工艺规程
B.机械加工工艺手册
C.机械加工工艺教材
D.机械加工工艺内容
- 139.遵守法律法规不要求()。
A.延长劳动时间
B.遵守操作程序
C.遵守安全操作规程
D.遵守劳动纪律
- 140.以生产实践和()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，称为查表修正法。
A.分析计算
B.理论研究
C.实验研究
D.实践操作
- 141.保持工作环境清洁有序不正确的是()。
A.随时清除油污和积水
B.通道上少放物品
C.整洁的工作环境可以振奋职工精神
D.毛坯、半成品按规定堆放整齐
- 142.在工艺文件中,机械加工工艺卡片是以()为单位说明一个零件的全部加工过程。
A.工步
B.工序

C.安装

D.工位

143.总结合理的加工方法和工艺内容,规定产品或零部件制造工艺过程和操作方法的工艺文件称为()。

A.工艺规程

B.加工工艺卡

C.加工工序卡

D.刀具卡

144.制订工艺卡片时,对零件图进行工艺分析,主要是为安排()过程作准备。

A.生产

B.工序

C.工艺

D.安装

145.制订工艺卡片时,毛坯的选择主要包括:选择毛坯()、确定毛坯的形状和尺寸。

A.产地

B.制造商

C.类型

D.长度

146.模锻毛坯料精度比较高,余量小,但设备投资大,生产准备时间长,适用于()生产。

A.单件

B.中小批量

C.大批量

D.中批量

147.制订工艺路线就是零件从毛坯投入,由粗加工到最后精加工的全部()。

A.生产

B.工艺

C.工序

D.工步

148.根据零件的结构形状和技术要求,正确选择零件加工时的()基准,对零件的装夹方法和确定各工序的安排次序都有决定性影响。

A.测量

B.定位

C.装配

D.设计

149.车床主轴毛坯锻造后,首先应安排热处理()工序。

A.调质

B.渗碳

C.正火或退火

D.回火

150.制订工艺卡片时,选择机床的()应与工件尺寸大小相适应,做到合理使用设备。

A.规格

B.精度

C.类型

D.价格

151.()将直接影响到机床的加工精度,生产率和加工的可能性。

A.工艺装备

B.工艺过程

C.机床设备

D.主轴转速

152.机械加工的基本时间是指()。

A.劳动时间

B.机动时间

C.操作时间

D.装夹时间

153.()是由基本时间、辅助时间、布置工作场地时间、准备与结束时间、休息和生理需要时间五部分组成的。

A.时间定额

B.单位时间定额

C.批量时间定额

D.机动时间

154.在一定的生产技术和组织条件下,合理规定生产一件合格的产品(零件)所需要的时间称为()。

A.工时

B.时间定额

C.生产时间

D.机动时间

155.正确选择(),对保证加工精度,提高生产率,降低刀具的损耗和合理使用机床起着很大的作用。

A.刀具几何角度

B.切削用量

- C.工艺装备
D.主轴转速
- 156.()基准包括定位基准、测量基准和装配基准。
A.定位
B.设计
C.工艺
D.工序
- 157.选择粗基准时,应选择()的表面。
A.任意
B.比较粗糙
C.加工余量小或不加工
D.面积小
- 158.必须保证所有加工表面都有足够的加工余量,保证零件加工表面和不加工表面之间具有一定的位置精度两个基本要求的基准称为()。
A.精基准
B.粗基准
C.工艺基准
D.定位基准
- 159.为保证工件达到图样规定的精度和技术要求,夹具的()与设计基准和测量基准尽量重合。
A.加工基准
B.装配基准
C.定位基准
D.工序基准
- 160.车削加工应尽可能用工件()作定位基准。
A.已加工表面
B.过渡表面
C.不加工表面
D.外圆
- 161.采用毛坯面作定位基准时,应选用误差较小,较光洁,余量最小且与()有直接联系的面,以利于保证工件加工精度。
A.已加工面
B.加工面
C.不加工面
D.过渡表面
- 162.为保证工件各相关面的位置精度,减少夹具的设计与制造成本,尽量采用()原则。
A.自为基准
B.互为基准
C.基准统一
D.任意基准
- 163.对于外形复杂、位置公差要求较高的工件,选择()是非常重要的。
A.加工基准
B.测量基准
C.工艺基准
D.定位基准
- 164.工件的()个不同自由度都得到限制,工件在夹具中只有唯一的位置,这种定位称为完全定位。
A.6
B.5
C.4
D.3
- 165.用“两销一面”定位,两销指的是()。
A.两个短圆柱销
B.短圆柱销和短圆锥销
C.短圆柱销和削边销
D.两个削边销
- 166.车削轴采用一端用卡盘夹持(夹持部分较长),另一端用顶尖支承的装夹,共限制了6个自由度,属于()定位。
A.部分
B.完全
C.重复
D.欠
- 167.轴在两顶尖间装夹,限制了五个自由度,属于()定位。
A.完全
B.不完全
C.重复
D.欠
- 168.只有在()精度很高时,重复定位才允许采用。
A.设计
B.定位基准和定位元件

- C.加工
D.机床
- 169.夹具中的()装置,用于保证工件在夹具中定位后的位置在加工过程中不变。
A.定位
B.夹紧
C.辅助
D.动力
- 170.采用手动夹紧装置时,夹紧机构必须具有()性。
A.自锁
B.导向
C.平稳
D.韧
- 171.选择粗基准时应满足保证加工表面与不加工表面之间具有一定的()精度。
A.尺寸
B.形状
C.位置
D.方向
- 172.设计偏心轮夹紧装置,偏心距的大小是按偏心轮的()选定。
A.工作行程
B.夹紧力
C.直径
D.精度
- 173.偏心夹紧机构夹紧力的大小与偏心轮转角 ϕ 有关,当 ϕ 为()时,其夹紧力为最小值。
A. 45°
B. 90°
C. 180°
D. 60°
- 174.定位误差是指一批工件定位时,工件的()基准在加工尺寸方向上相对于夹具(机床)的最大变动量。
A.测量
B.装配
C.设计
D.定位
- 175.由于工件的()基准和设计基准(或工序基准)不重合而产生的误差称为基准不重合误差。
A.装配
B.定位
C.测量
D.长度
- 176.为了保证工件在夹具中的(),各项加工误差之总和应小于等于工件加工尺寸公差 T ,即 $\Delta_{\text{定位}} + \Delta_{\text{制造}} + \Delta_{\text{安装}} + \Delta_{\text{加工}} \leq T$ 。
A.加工精度
B.定位精度
C.安装精度
D.测量精度
- 177.车床夹具的()要跟支承件对应,这是防止工件装夹变形的保证。
A.夹紧力
B.轴向力
C.辅助支承
D.摩擦力
- 178.工件因外形或结构等因素使装夹不稳定,这时可采用增加()的办法来提高工件的装夹刚性。
A.定位装置
B.辅助定位
C.辅助支撑
D.夹紧力
- 179.奥氏体不锈钢在温度高达()时仍不降低其力学性能,使切削加工困难。
A. 300°C
B. 700°C
C. 1000°C
D. 1200°C
- 180.由于不锈钢材料塑性高,韧性大,容易粘刀,从而增加了切屑与()的摩擦,使切屑变形严重。
A.刀具
B.工件
C.切屑
D.机床
- 181.车削不锈钢材料选择切削用量时,应选择()。
A.较低的切削速度和较小的进给量
B.较低的切削速度和较大的进给量

- C.较高的切削速度和较小的进给量
D.较高的切削速度和进给量
- 182.车不锈钢时,车刀刀倾角一般选取()。
A. $12^{\circ} \sim 15^{\circ}$
B. $3^{\circ} \sim 5^{\circ}$
C. $-3^{\circ} \sim -8^{\circ}$
D. $5^{\circ} \sim 8^{\circ}$
- 183.车淬硬钢时,车刀前角一般选用 $\gamma_0=()$, 硬度越高,前角的绝对值应越大。
A. $0^{\circ} \sim -10^{\circ}$
B. $10^{\circ} \sim 12^{\circ}$
C. $20^{\circ} \sim 30^{\circ}$
D. $15^{\circ} \sim 25^{\circ}$
- 184.车淬硬钢时,在冲击条件下,车刀刀倾角可取()。
A. $-10^{\circ} \sim -20^{\circ}$
B. 0°
C. $10^{\circ} \sim 20^{\circ}$
D. $15^{\circ} \sim 25^{\circ}$
- 185.车冷硬铸铁时,车刀前角一般取()。
A.正值
B. 0°
C.负值
D.任意值
- 186.橡胶材料除了具有一般非金属材料所共有导热性差、强度低等特点外,还有()极大的特点。
A.弹性
B.塑性
C.韧性
D.刚度
- 187.车削橡胶材料,要掌握进刀尺寸,只能一次车成,如余量小,则橡胶弹性大,会产生()现象。
A.扎刀
B.让刀
C.断刀
D.变形
- 188.可转位车刀刀片型号根据国标规定,用代表一给定顺序位置排列组成,共有()号位。
A.8 个
B.10 个
C.15 个
D.18 个
- 189.可转位车刀刀片定位方式中,()定位精度较高。
A.用刀片底面及相邻两侧面定位
B.用刀片底面、一个侧面与活动中心销定位
C.用刀片底面、中心孔及一个侧面定位
D.用刀片两侧面定位
- 190.可转位车刀刀片的夹紧形式中,()可夹紧不带中心孔的刀片。
A.上压式
B.偏心销式
C.杠销式
D.三者均
- 191.标准麻花钻横刃处前角()。
A. $-54^{\circ} \sim -60^{\circ}$
B. $-10^{\circ} \sim -20^{\circ}$
C. 0°
D. $2^{\circ} \sim 8^{\circ}$
- 192.标准麻花钻棱边上后角为()。
A. 10°
B. 0°
C. -10°
D. -6°
- 193.修磨标准麻花钻的前刀面,主要是改变()的大小和前刀面形式,以适应加工不同材料的需要。
A.顶角
B.横刃斜角
C.前角
D.后角
- 194.标准麻花钻主切削刃上各点处的前角是变化的,靠外圆处前角()。
A.大
B. 0°
C.小
D.不确定
- 195.修磨标准麻花钻横刃,有修短横刃和改善横刃()两种方法。

- A.顶角
C.横刃斜角
- 196.钻不锈钢孔的主要问题是()。
- A.润滑困难
C.进刀困难
- 197.钻铝合金时,()造成孔壁粗糙。
- A.钻头上产生积屑瘤
C.钻头易弯曲
- 198.深孔加工()的好坏,是深孔钻削中的关键问题。
- A.深孔钻
C.排屑
- 199.深孔加工,为了引导钻头对准中心,在工件上必须钻出合适的()。
- A.导向孔
C.工艺孔
- 200.枪孔钻的切削部分重要特点是,它只在钻头轴线的一边有()。
- A.横刃
C.棱边
- 201.交错齿内排屑深孔钻顶角取 $2\kappa_r=125^\circ \sim 140^\circ$, 这样可使()力减小,有利于导向块受力,减小钻头轴线走偏量。
- A.主切削
C.进给
- 202.刀具磨损按其主要发生的部位有()。
- A.主切削刃磨损、副切削刃磨损、主副切削刃同时磨损
B.前刀面磨损、后刀面磨损、前后刀面同时磨损
C.上面磨损、下面磨损、上下面同时磨损
D.左面磨损、右面磨损、左右面同时磨损
- 203.()磨损一般是在用较高的切削速度和较大的切削层厚度($h_D>0.5\text{mm}$)的情况下切削塑性金属时发生。
- A.前刀面
C.前、后刀面同时
- 204.工件材料或切屑底层的硬质点,可在刀具表面刻划出沟纹,这就是()磨损。
- A.冷焊
C.扩散
- 205.()磨损是在高温下($700\sim 800^\circ\text{C}$),空气中的氧与硬质合金中的钴及碳化钨、碳化钛等发生氧化作用,产生较软的氧化物被切屑或工件擦掉而形成的磨损。
- A.冷焊
C.氧化
- 206.()是刀具工作的有效阶段。
- A.初期磨损阶段
C.急剧磨损阶段
- 207.由于刀具后面磨损值 VB 比较容易测量,所以目前常以 VB 来确定刀具的磨钝标准,如用硬质合金车刀粗车碳钢时, $VB=()\text{mm}$ 。
- A.0.1~0.3
C.0.8~1.2
- B.前角
D.后角
- B.断屑困难
D.定位困难
- B.钻头切削刃易崩碎
D.钻头过大
- B.切削液
D.工件
- B.定位孔
D.中心孔
- B.切削刃
D.前角
- B.背向
D.摩擦
- B.后刀面
D.上面
- B.磨粒
D.异常
- B.磨粒
D.扩散
- B.正常磨损阶段
D.后期磨损阶段
- B.0.6~0.8
D.1.2~1.6

- 208.根据实验证明,对刀具寿命影响最大的是()。
- A.切削速度 B.背吃刀量
C.进给量 D.主轴转速
- 209.钟面式指示表测杆轴线与被测工件表面必须(),否则会产生测量误差。
- A.水平 B.垂直
C.倾斜 D.相交
- 210.()是利用金属扭带的拉伸而使指针旋转的原理制成。
- A.测力仪 B.圆度仪
C.扭簧测微仪 D.水平仪
- 211.水平仪在全部测量长度上读数的()就是检验床身导轨平行度的误差值。
- A.最大代数差值 B.最小代数差值
C.代数差值的一半 D.代数和
- 212.双管显微镜是利用“光切原理”来测量工件()。
- A.形状精度 B.位置精度
C.表面粗糙度 D.尺寸精度
- 213.对于较精密的套筒,其形状公差一般应控制在孔径公差的()以内。
- A.2~3 倍 B.1/2~1/3
C.3/2~1/2 D.3~5
- 214.一些滑动轴承采用双金属结构,是以()铸造法在钢或铸铁套筒的内壁上浇注一层巴氏合金等轴承合金材料。
- A.熔模 B.压力
C.离心 D.注射
- 215.小批量生产套筒零件时,对直径较小(如 $D < 20\text{mm}$)的套筒一般选择()。
- A.无缝钢管 B.带孔铸件或锻件
C.热轧或冷拉棒料 D.铸铁件
- 216.(),一般采用钻孔--扩孔--铰孔的方案。
- A.孔径较小的孔 B.孔径较大的孔
C.淬火钢或精度要求较高的套类零件 D.深孔
- 217.车削薄壁套筒类零件的关键是()问题。
- A.刚度 B.强度
C.变形 D.长度
- 218.采用专用软卡爪和开缝套筒合理地装夹薄壁零件,使()均匀地分布在薄壁工件上,从而达到减小变形的目的。
- A.切削力 B.夹紧力
C.弹性变形 D.背向力
- 219.切削薄壁工件时,切削速度应选择()。
- A.与一般加工一样的值 B.较高的值
C.较低的值 D.任意值
- 220.()钻头是在密封条件下,高压油从钻头外部进入,切屑和油从钻头内排出。
- A.内排式 B.外排式
C.枪钻 D.大直径
- 221.深孔滚压一般采用()进行滚压。
- A.圆柱形滚柱 B.圆锥形滚柱
C.圆球形滚珠 D.圆台形滚柱

222.曲轴由于其质量中心不在回转轴上,所以在切削加工过程中产生了(),容易引起振动,严重影响加工精度和质量。

- A.惯性力
- B.切削力
- C.变形力
- D.背向力

223.由于曲轴形状复杂,刚性差,所以车削时容易产生()。

- A.变形和冲击
- B.弯曲和扭转
- C.变形和振动
- D.切削热

224.加工曲轴防止变形的方法是尽量使所产生的()互相抵消,以减少曲轴的挠曲度。

- A.切削力
- B.切削热
- C.切削变形
- D.振动

225.加工曲柄轴颈及扇形板开档,为增加刚性,使用中心架偏心套支承,有助于保证曲柄轴颈的()。

- A.垂直度
- B.轮廓度
- C.圆度
- D.同轴度

226.粗车曲轴各轴颈的先后顺序一般遵守先车的轴颈对后车的轴颈加工()降低较小的原则。

- A.强度
- B.刚度
- C.硬度
- D.长度

227.曲轴加工中在曲柄轴颈或主轴轴颈之间安装支撑物和夹板,以提高曲轴轴颈的加工()。

- A.刚度
- B.强度
- C.硬度
- D.长度

228.在机械传动中,蜗杆跟蜗轮啮合(即蜗杆副),常用于两轴在空间交错成()的运动。

- A. $<90^\circ$
- B. 90°
- C. $>90^\circ$
- D.任意角

229.在蜗杆传动中,当导程角 γ ()时,蜗杆传动便可以自锁。

- A. $\leq 6^\circ$
- B. $8^\circ \sim 12^\circ$
- C. $12^\circ \sim 16^\circ$
- D. $16^\circ \sim 20^\circ$

230.精车轴向直廓蜗杆(又称阿基米德渐开线蜗杆),装刀时车刀两切削刃组成的平面应与工件轴线()。

- A.重合
- B.平行
- C.相切
- D.相交

231.车法向直廓蜗杆装刀时,车刀两侧切削刃组成的平面应与()。

- A.齿面垂直
- B.齿面平行
- C.齿面相切
- D.齿面相交

232.蜗杆的齿形为法向直廓,装刀时,应把车刀左右切削刃组成的平面旋转一个(),即垂直于齿面。

- A.压力角
- B.前角
- C.导程角
- D.后角

233.车削多头蜗杆的第一条螺旋槽时,应验证()。

- A.导程
- B.螺距
- C.分头误差
- D.节距

234.由于箱体件的结构形状奇特,铸造内应力较大,为消除内应力,减少变形,一般情况下在()之后应进行一次人工时效处理。

- A.铸造
C.精加工
- B.半精加工
D.粗加工
- 235.车削箱体孔工件,选择夹紧力部位时,夹紧力方向尽量与基准平面()。
- A.平行
C.垂直
- B.倾斜
D.相交
- 236.用测量心轴和外径千分尺测量箱体件两孔轴线距,外径千分尺的读数为 L , 其轴线距 A 的计算公式为 $A=()$ 。
- A. $L+(d_1+d_2)/2$
C. $L-(d_1+d_2)/2$
- B. $L+(d_1+d_2)$
D. $L-(d_1+d_2)$
- 237.用带有检验圆盘的测量心棒插入孔内,着色法检验圆盘与端面的接触情况,即可确定孔轴线与端面的()误差。
- A.垂直度
C.圆跳动
- B.平面度
D.同轴度
- 238.导轨在垂直平面内的(),通常用方框水平仪进行检验。
- A.平行度
C.直线度
- B.垂直度
D.同轴度
- 239.检查床身导轨的垂直平面内的直线度时,由于车床导轨中间部分使用机会多,因此规定导轨中部允许()。
- A.凸起
C.扭转
- B.凹下
D.断开
- 240.检验主轴()的方法是,把指示表固定在机床上,使其测头垂直触及圆柱(圆锥)轴颈表面。沿主轴轴线方向加力 F ,旋转主轴进行检验。指示表读数的最大差值,就是该项目的误差。
- A.轴向窜动
C.定心轴颈的径向圆跳动
- B.轴肩支承面的圆跳动
D.直线度
- 241.在车削内、外圆时,刀具纵向移动过程中前后位置发生变化,影响工件素线的直线度,且影响较大。其原因在于()误差超差的影响。
- A.滑板移动在水平面的直线度
C.主轴锥孔轴线的径向圆跳动
- B.主轴定心轴颈的径向圆跳动
D.主轴直线度
- 242.车削圆柱形工件产生()的原因主要是机床主轴中心线对导轨平行度超差。
- A.锥度
C.圆柱度
- B.直线度
D.同轴度
- 243.机床中滑板导轨与主轴中心线()超差, 将造成精车工件端面时,产生中凸或中凹现象。
- A.平面度
C.直线度
- B.垂直度
D.同轴度
- 244.精车内外圆时,主轴的轴向窜动影响加工表面的()。
- A.同轴度
C.表面粗糙度
- B.直线度
D.平面度
- 245.机床主轴的()精度是由主轴前后两个双列向心短圆柱滚子轴承来保证的。
- A.间隙
C.径向圆跳动
- B.轴向窜动
D.直线度
- 246.车床前后顶尖的等高度误差,当用两顶尖支承工件车削外圆时,影响工件()。
- A.素线的直线度
C.锥度
- B.圆度
D.平面度
- 247.机床丝杠的轴向窜动,会导致车削螺纹时()的精度超差。

- A.螺距
C.齿高
- B.直径
D.中径
- 248.由于()误差,在车削端面时,影响工件的平面度和垂直度。
A.主轴轴线对滑板移动的平行度
B.小刀架移动对主轴轴线的平行度
C.中滑板移动对主轴轴线的垂直度
D.主轴与工件的同轴度
- 249.车床的丝杠有轴向窜动,将使被加工的丝杠螺纹产生()螺距误差。
A.非周期性
B.周期性
C.渐进性
D.渐衰性
- 250.为消除主轴锥孔轴线径向圆跳动检验时检验棒误差对测量的影响,可将检验棒相对主轴每隔()插入一次进行检验,其平均值就是径向圆跳动误差。
A.90°
B.180°
C.360°
D.270°
- 251.尾座套筒轴线对床鞍移动,在垂直平面的平行度误差,只允许()偏。
A.向上
B.向下
C.向前
D.向后
- 252.精车外圆时,表面轴向上产生的波纹呈有规律的周期波纹时,一般是由于进给光杠()引起的。
A.刚性差
B.强度不够
C.弯曲
D.不转
- 253.由于摩擦片(),当主轴处于运转常态时,摩擦片没有完全被压紧,所以一旦受到切削力的影响或切削力较大时,产生摩擦片打滑造成闷车现象。
A.磨损或碎裂
B.间隙过大
C.间隙过小
D.尺寸大
- 254.当操纵手柄处于停车位置时,制动器杠杆应处于齿条轴凸起部分()。
A.左端的凹圆弧处
B.中间
C.右端的凹圆弧处
D.两端
- 255.调整后的中滑板丝杠与螺母的间隙,应使中滑板手柄转动灵活,正反转之间的空程量在()转之内。
A.1/2
B.1/5
C.1/20
D.1/12
- 256.对机床进行空运转试验时,检查主轴箱中的油平面,油面应()油标线。
A.低于
B.高于
C.平于
D.不高于
- 257.对机床进行空运转试验时,从最低速度开始依次运转主轴的所有转速。各级转速的运转时间以观察正常为限,在最高速度的运转时间不得少于()。
A.10min
B.30min
C.60min
D.90min
- 258.在高温下刀具材料保持高温硬度的性能成为()。
A.硬度
B.强度
C.耐热性
D.塑性
- 259.YG8 硬质合金,其中 8 表示()的质量分数。
A.碳化钨
B.碳化钛
C.钴
D.碳化氮
- 260.精车 45 号钢光轴应选用()牌号的硬质合金车刀。

A.YT30

B.YG8

C.YT5

D.YG6

261.通过切削刃上选定点垂直于主运动方向的平面称为()。

A.基面

B.切削平面

C.主剖面

D.截面

262.切削用量中,对断屑影响较大的是()。

A.背吃刀量

B.进给量

C.切削速度

C.切削厚度

263.主偏角影响背向力和进给力,主偏角增大时,背向力()。

A.减小

B.不变

C.增大

D.不确定

264.精车时的切削用量,一般是以()为主。

A.提高生产率

B.降低切削功率

C.保证加工质量

D.提高效率

265.碳的质量分数低于 0.3%的低碳钢和低碳钢合金,为避免硬度过低切削时粘刀,要采用()热处理。

A.退火

B.正火

C.表面渗碳

D.淬火

266.机床型号 CM6136 中的 M 表示()。

A.螺纹磨床

B.精密车床

C.带磨头车床

D.带砂带车床

267.硬质合金的耐热温度为()℃。

A.200~300

B.400~500

C.600~800

D.800~1000

268.切削平面、基面和主剖面三者的关系总是()的。

A.相互垂直

B.相互平行

C.相互倾斜

D.相互交错

269.车削塑性金属时,刀具前角较大,进给量较小,切削速度较高,易得到()。

A.粒状切屑

B.节状切屑

C.带状切屑

D.崩碎切屑

270.车刀角度中影响切削力最大的是()。

A.前角

B.主偏角

C.刃倾角

D.主后角

271.加工台阶轴时,主偏角应选()。

A.45°

B.60°

C.75°

D.90°

272.采用机械加工方法,直接改变毛坯的形状、尺寸、相对位置和性质等,使之成为成品或半成品的过程称为()。

A.生产过程

B.机械加工工艺过程

C.机械加工工艺规程

D.机械加工过程

273.在加工表面和加工工具不变的情况下,所连续完成的那一部分工序称为()。

A.工序

B.工位

C.工步

D.走刀

274.在加工中用作定位的基准称为()。

- A.设计基准
C.测量基准
- 275.加工外圆表面采用粗车→半精车→精车加工方案，一般能达到的经济精度为（ ）。
A.IT5～IT6
C.IT8～IT10
- 276.调质一般安排在（ ）进行。
A.粗加工之前
C.半精加工之后，精加工之前
- 277.定位元件中，V型块是（ ）定位元件。
A.对中定心
C.保证水平
- 278.莫氏工具圆锥在（ ）通用。
A.单位内部
C.国内
- 279.长度与直径比不是很大，余量较少，需要多次安装的细长轴采用（ ）装夹方法。
A.两顶尖
C.中心架
- 280.修光刃可降低表面粗糙度值，修光刃长度为（ ）。
A.(0.5～0.8) f
C.(2～3)f
- 281.车细长轴时，跟刀架的卡爪压的过紧，出现（ ）。
A.锥度
C.竹节形
- 282.精车铸铁应选用（ ）牌号的硬质合金车刀。
A.YG3
C.YT5
- 283.断屑槽宽度对断屑影响很大，进给量和背吃刀量减小时，断屑槽宽度应（ ）。
A.减少
C.增大
- 284.车外圆时车削热大部分由（ ）传散出去。
A.刀具
C.切屑
- 285.细长轴的刚性很差，在切削力、重力和离心力的作用下会使工件弯曲变形，车削中极易产生（ ）。
A.表面不光滑
C.加工精度低
- 286.切削用量中，对切削力影响较大的是（ ）。
A.背吃刀量
C.切削速度
- 287.刃倾角为正值时，切屑向（ ）排出。
A.已加工表面
C.待加工表面
- 288.切削塑性金属时，产生积屑瘤的切削速度大致在（ ）范围内。
A.低速
- B.定位基准
D.加工基准
- B.IT7～IT8
D.IT9～IT10
- B.粗加工之后，半精加工之前
D.精加工之后
- B.保证垂直
D.保证尺寸
- B.机械内部
D.国际上
- B.一夹一顶
D.跟刀架
- B.(1.2～1.5) f
D.(4～5)f
- B.多菱形
D.椭圆形
- B.YG8
D.YT15
- B.不变
D.没有规律
- B.工件
D.周围介质
- B.振动
D.加工效率低
- B.进给量
D.切削宽度
- B.过渡表面
D.不加工表面
- B.中速

- C.高速
D.没有规律
- 289.车削细长轴时，要使用中心架和跟刀架来增加工件的（ ）。
A.刚性
B.韧性
C.强度
D.硬度
- 290.一般轴类工件，在车、铣、磨等工序中，始终用中心孔作为精基准，符合（ ）的原则。
A.基准重合
B.基准统一
C.基准转换
D.互为基准
- 291.精度高、刚性差的精密工件采用（ ）。
A.工序分散
B.工序集中
C.工序分散和工序集中
D.先工序分散后工序集中
- 292.YT5 硬质合金，其中数字 5 表示（ ）的质量分数。
A.碳化钨
B.碳化钛
C.钴
D.碳化氮
- 293.主偏角增大时，主切削刃参加切削长度缩短，切削温度（ ）。
A.下降
B.不变
C.上升
D.没有规律
- 294.工件在小锥度心轴上定位，限制（ ）自由度。
A.三个
B.四个
C.五个
D.六个
- 295.车削外锥体时，若车刀刀尖没有对准工件中心，圆锥素线为（ ）。
A.直线
B.凸状双曲线
C.凹状双曲线
D.椭圆线
- 296.粗加工时，选择后角应以确保刀具（ ）为主。
A.锋利
B.强度
C.韧性
D.耐热性
- 297.精加工中，防止刀具上积屑瘤的形成，从切削用量的选择上应（ ）。
A.加大背吃刀量
B.加大进给量
C.尽量使用很低或很高的切削速度
D.加大切削深度
- 298.切削用量中，对残留面积高度影响显著的是（ ）。
A.背吃刀量
B.进给量
C.切削速度
D.机床转速
- 299.铸铁铰孔，选用（ ）。
A. 硫化切削油
B. 活性矿物油
C. 煤油
D. 乳化液
- 300.枪孔钻的排屑方式是（ ）。
A.外排屑
B.内排屑
C.高压内排屑
D.高压外排屑
- 301.用圆锥塞规检测内锥孔时，塞规的小端显示剂被擦去，这说明锥孔的锥度（ ）。
A.车小了
B.正确
C.车大了
D.不确定
- 302.规定零件制造工艺过程和操作方法的工艺文件称为（ ）。
A.生产过程
B.机械加工工艺过程
C.机械加工工艺规程
D.加工过程

303.外圆形状简单，内孔形状复杂的工件，应选择（ ）作定位基准。

- A.外圆
- B.内孔
- C.外圆或内孔都可以
- D.端面

304.加工直径大的深孔时，可采用（ ）。

- A.枪孔钻
- B.喷吸钻
- C.套料刀
- D.麻花钻

305.蜗杆粗车刀的刀尖宽度（ ）齿根槽宽。

- A.小于
- B.等于
- C.大于
- D.不确定

306.三针测量是测量外螺纹（ ）的一种比较精密的方法。

- A.小径
- B.中径
- C.大径
- D.螺距

307.蜗杆粗车刀要求左右切削刃之间的夹角（ ）两倍齿形角。

- A.小于
- B.等于
- C.大于
- D.不确定

308.安装螺纹车刀时，刀尖应与中心等高，刀尖角的对称中心线（ ）工件轴线。

- A.平行于
- B.倾斜于
- C.垂直于
- D.等距于

309.车多头蜗杆时，最简便的分头法是（ ）。

- A.小滑板刻度分头法
- B.百分表分头法
- C.交换齿轮分头法
- D.百分表和量块分头法

310.蜗杆精车刀要求左右切削刃之间的夹角（ ）两倍压力角。

- A.小于
- B.等于
- C.大于
- D.不确定

311.蜗杆导程的计算公式是（ ）。

- A. $p = \pi m x$
- B. $p z = z \pi m x$
- C. $p z = 2 z \pi m x$
- D. $q = d_1 / m x$

312.三针测量梯形螺纹中径的简化计算公式（ ）。

A. $M = d_2 + 3 d_0 - 0.866P$

B. $M = d_2 + 3.166 d_D - 0.961P$

C. $M = d_2 + 4.846 d_D - 1.866P$

D. $M = d_2 + 4.867 d_D - 1.899P$

313.车偏心工件的数量较少，长度较短时，用()装夹。

- A.四爪单动卡盘
- B.三爪自定心卡盘
- C.专用夹具
- D.专用卡盘

314.偏心精度要求较高，数量较多的偏心工件，可在（ ）上车削。

- A.四爪单动卡盘
- B.三爪自定心卡盘
- C.专用夹具
- D.两顶尖

315.在两顶尖测量偏心距时，百分表指示出的（ ）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

316.偏心距较大或无中心孔的偏心工件，可在（ ）测量偏心距。

- A.两顶尖间
- B.V 形块上
- C.圆柱心轴上
- D.偏摆仪上

- 317.在三爪自定心卡盘上车偏心工件时,垫片厚度大约等于偏心距的()倍。
A.0.5 B.1.5
C.2 D.3
- 318.杠杆卡规是利用()放大原理制成的量具。
A.杠杆-齿轮传动 B.齿轮-齿条传动
C.金属纽带拉伸 D.螺旋传动
- 319.钟表式千分表是利用()放大原理制成的量具。
A.杠杆-齿轮传动 B.齿轮-齿条传动
C.金属纽带拉伸 D.螺旋传动
- 320.量块按制造精度分为 00、0、1、2、3 和 K 级,()精度最低。
A.00 级 B.3 级
C.K 级 D.0 级
- 321.正弦规是测量()的量具。
A.长度 B.角度
C.表面粗糙度 D.外径
- 322.一个或一组工人,在一个工作地对一个或同时对几个工件所连续完成的那一部分工艺过程称为()。
A.工序 B.工位
C.工步 D.走刀
- 323.粗基准()。
A.可以多次使用 B.最多只能用两次
C.最多只能用三次 D.不能重复使用
- 324.相邻两工序的工序尺寸之差,称为()。
A.工序余量 B.加工余量
C.加工总余量 D.剩余余量
- 325.选取量块时,应根据所需组合的尺寸,从()数字开始选取。
A.最前一位 B.小数点后一位
C.最后一位 D.小数点前一位
- 326.精益生产方式的关键是实行()。
A.准时化生产 B.自动化生产
C.全民参与 D.专家团队
- 327.量块按级使用时,()。
A.取量块基本尺寸 B.用量块检定后的实际尺寸
C.取工件极限尺寸 D.取工件实际尺寸
- 328.工件以两孔一面定位时,限制()自由度。
A.三个 B.四个
C.五个 D.六个
- 329.短圆柱销限制()自由度。
A.一个 B.两个
C.三个 D.四个
- 330.被加工表面回转轴线与基准面互相垂直,外形复杂的工件,可装夹在()上车削。
A.三爪自定心卡盘 B.花盘
C.花盘的角铁 D.四爪卡盘
- 331.对所有表面都要加工的零件,应以()作为基准。

- A.难加工的表面
C.余量较大的表面
- B.余量较小的表面
D.容易加工的表面
- 332.外圆形状复杂，内孔形状简单的工件，应选择（ ）作定位基准。
- A.外圆
C.外圆或内孔都可以
- B.内孔
D.端面
- 333.为提高材料硬度、强度和耐磨性，可进行（ ）热处理。
- A.正火
C.淬火
- B.调质
D.回火
- 334.在尺寸链中，能人为地控制或直接获得的环，称为（ ）。
- A.增环
C.封闭环
- B.减环
D.组成环
- 335.通过试切-测量-调整的过程获得的尺寸精度的方法叫（ ）。
- A.试切法
C.调整法
- B.定尺寸刀具法
D.成组法
- 336.一般刀具的（ ）误差，会影响工件的尺寸精度。
- A.制造
C.磨损
- B.安装
D.使用
- 337.菱形销限制（ ）自由度。
- A.一个
C.三个
- B.两个
D.四个
- 338.夹具中的（ ）保证工件在夹具中占据正确的位置。
- A.定位装置
C.其他装置
- B.夹紧装置
D.支撑装置
- 339.对一些结构上刚性不一样的零件，应选择（ ）的表面作为粗基准。
- A.大
C.比较牢固可靠
- B.长
D.面积小
- 340.位置精度主要由（ ）来保证。
- A.刀具精度
C.操作者技术水平
- B.夹具精度
D.机床精度
- 341.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
C.刀具误差
- B.车床几何误差
D.装夹误差
- 342.夹具中的（ ）保证工件在加工过程中受到外力作用时不离开已占据的正确位置。
- A.定位装置
C.辅助装置
- B.夹紧装置
D.其他装置
- 343.两个或两个以上支撑点重复限制同一个自由度，称为（ ）。
- A.完全定位
C.过定位
- B.不完全定位
D.欠定位
- 344.组合夹具特别适用于（ ）。
- A.新产品试制和多品种小批量生产
C.批量生产
- B.单一产品的成批生产
D.大批量生产
- 345.夹紧元件施加夹紧力的方向尽量与工件重力方向（ ），以减小所需的最小夹紧力。
- A.一致
C.相反
- B.倾斜
D.垂直

346. 重型工件采用 ()。
- A. 工序分散
B. 工序集中
C. 工序分散和工序集中
D. 不确定
347. 尺寸链中, 间接保证尺寸的环, 称为 ()。
- A. 增环
B. 组成环
C. 封闭环
D. 减环
348. 定位元件中, 平头支撑钉适用于 () 定位。
- A. 未加工平面
B. 已加工平面
C. 未加工侧面
D. 未加工上面
349. 圆柱体工件在长 V 形块上定位时, 限制 () 自由度。
- A. 两个
B. 四个
C. 五个
D. 六个
350. 弹簧夹头和弹簧心轴是车床上常用的典型夹具, 它能 ()。
- A. 定心
B. 夹紧
C. 定心又能夹紧
D. 定位
351. 车床夹具装置应设置 (), 保证基本平衡。
- A. 定位装置
B. 夹紧装置
C. 平衡块
D. 测量装置
352. 框式水平仪是利用水准器转动角度相同, 曲率半径 () 原理制成的量具。
- A. 缩小
B. 相等
C. 放大
D. 等距
353. CA6140 型卧式车床型号中的 A 表示 ()。
- A. 通用特性代号
B. 结构特性代号
C. 重大改进顺序号
D. 性能特征序号
354. 主轴的 CA6140 卧式车床主轴径向圆跳动量过大, 应调整 ()。
- A. 前轴承
B. 中间轴承
C. 后轴承
D. 底面轴承
355. CA6140 型卧式车床刀架上最大工件回转直径是 ()。
- A. 140mm
B. 210mm
C. 320mm
D. 400mm
356. 检验卧式车床尾座移动对溜板移动的平行度时, 应将 () 移动。
- A. 尾座
B. 溜板
C. 尾座与溜板一起
D. 中滑板
357. 车床主轴前后轴承的间隙过大时, 车削出的工件会产生 () 超差。
- A. 圆度
B. 直线度
C. 圆柱度
D. 长度
358. 主轴上传动齿轮啮合不良, 精车外圆时圆周表面出现 () 的波纹。
- A. 无规律
B. 有规律
C. 轴向上有规律
D. 径向上有规律
359. 卧式车床床身上最大工件回转直径参数在型号中是以 () 折算系数来表示的。
- A. 1
B. 1/10
C. 1/100
D. 1/1000
360. 主轴前端采用短锥法兰结构安装卡盘, 有利于提高主轴组件的 ()。
- A. 强度
B. 刚度

- C.耐磨性
D.精度
- 361.心轴类夹具和径向尺寸较小的夹具，采用（ ）与车床主轴链接，并用螺杆拉紧。
A.锥柄
B.过度盘
C.外圆
D.卡盘
- 362.机床型号 C6136A 中的 A 表示（ ）。
A.通用特性代号
B.结构特性代号
C.重大改进顺序号
D.性能特征序号
- 363.CA6140 型卧式车床主轴正转速度范围为（ ） r/min。
A.12~1200
B.10~1400
C.15~1500
D.20~1500
- 364.开合螺母用来接通或断开从（ ）传来的运动。
A.主轴
B.光杆
C.丝杠
D.操纵杆
- 365.立式车床工作台转动是（ ）。
A.主运动
B.进给运动
C.辅助运动
D.上升运动
- 366.CA6140 型卧式车床主轴前端锥孔规格是（ ）。
A.莫氏 3 号
B.莫氏 4 号
C.莫氏 5 号
D.莫氏 6 号
- 367.偏心距大而较复杂的曲轴，可用（ ）装夹工件。
A.偏心套
B.两顶尖
C.偏心夹板
D.偏心卡盘
- 368.机床型号 C3025 中的 30 表示（ ）。
A.回轮车床
B.双柱立式车床
C.卧式车床
D.塔式车床
- 369.车内外圆时机床（ ）超差，对工件素线的直线度影响较大。
A.车身导轨的平行度
B.溜板移动在水平面内直线度
C.车身导轨在垂直平面内直线度
D.车身导轨的水平度
- 370.机床型号中，通用特性代号的高精度用（ ）表示。
A.M
B.W
C.G
D.J
- 371.机动纵向进给、机动横向进给及车螺纹三条传动路线，用操纵机构及（ ）来保证只允许接通其中一种。
A.多片式离合器
B.安全离合器
C.互锁机构
D.摩擦离合器
- 372.刀具材料的工艺性包括刀具材料的热处理性能和()性能。
A.使用
B.耐热性
C.足够的强度
D.刃磨
- 373.在尺寸符号 $\Phi 50F8$ 中，用于限制公差带位置的代号是()。
A.F8
B.8
C.F
D.50
- 374.()用于制造低速手用刀具。
A.碳素工具钢
B.碳素结构钢
C.合金工具钢
D.高速钢

- 375.加工细长轴一般采用()的装夹方法。
- A.一夹一顶
B.两顶尖
C.鸡心夹
D.专用夹具
- 376.切削液能从切削区域带走大量的(),降低刀具、工件温度,提高刀具寿命和加工质量。
- A.切屑
B.切削热
C.切削力
D.振动
- 377.当定位点()工件的应该限制自由度,使工件不能正确定位的,称为欠定位。
- A.不能在
B.多于
C.等于
D.少于
- 378.进给方向与主切削刃在基面上的投影之间的夹角是()。
- A.前角
B.后角
C.主偏角
D.副偏角
- 379.量块除作为()基准进行尺寸传递外,还广泛用于鉴定和校准量具量仪。
- A.尺寸
B.高度
C.长度
D.形状
- 380.()是用来测量工件角度的量具。
- A.万能角度尺
B.内径千分尺
C.游标卡尺
D.量块
- 381.游标卡尺结构中,沿着尺身可移动的部分叫()。
- A.尺框
B.尺身
C.尺头
D.活动量爪
- 382.表示主运动及进给运动大小的参数是()。
- A.切削速度
B.切削用量
C.进给量
D.切削深度
- 383.画零件图的方法步骤是:1.选择比例和图幅;2.布置图面,完成底稿;3.检查底稿后,再描深图形;4.()。
- A.填写标题栏
B.布置版面
C.标注尺寸
D.存档保存
- 384.细长轴的最大特点是(),在车削过程中,因受切削力、工件重力及旋转时离心力的影响,易产生弯曲变形、热变形等。
- A.刚性差
B.精度差
C.强度差
D.韧性差
- 385.在碳素钢中加入适量的合金元素形成了()。
- A.硬质合金
B.高速钢
C.合金工具钢
D.碳素工具钢
- 386.测量精度为0.02mm的游标卡尺,两测量爪并拢时,尺身上49mm对正游标上的()格。
- A.19
B.20
C.40
D.50
- 387.一般碳钢淬火冷却介质为()。
- A.机油
B.淬火油
C.水
D.空气
- 388.识读装配图的方法之一是从标题栏和明细表中了解部件的()和组成部分。

- A.比例
C.材料
- B.名称
D.尺寸
- 389.画装配图应根据已确定的表达方案,先画(),再画(),逐步地绘完所有结构的完整视图。
- A.主要结构,次要结构
C.零件图, 组装图
- B.中心线, 尺寸线
D.主要尺寸, 次要尺寸
- 390.主轴零件图采用一个()、剖面图、局部剖面图和移出剖面图的表达方法。
- A.主视图
C.左视图
- B.俯视图
D.仰视图
- 391.()主要性能是不易溶于水,但熔点低,耐热能力差。
- A.钠基润滑脂
C.锂基润滑脂
- B.钙基润滑脂
D.石墨润滑脂
- 392.夹紧力的作用点应尽量落在主要()面上,以保证夹紧稳定可靠。
- A.基准
C.圆柱
- B.定位
D.圆锥
- 393.磨削加工的主运动是()。
- A.砂轮旋转
C.工件旋转
- B.刀具旋转
D.工件进给
- 394.画装配图的步骤和画零件图不同的地方主要是:画装配图时要从整个装配体的()、工作原理出发,确定恰当的表达方案,进而画出装配图。
- A.各部件
C.精度
- B.零件图
D.结构特点
- 395.车细长轴的关键技术问题是合理使用()、解决工件的热变形伸长及合理选择车刀的几何形状等。
- A.切削用量
C.中心架和跟刀架
- B.前顶尖和后顶尖
D.夹具
- 396.切屑流出时经过的刀面是()。
- A.前刀面
C.副后刀面
- B.主后刀面
D.侧刀面
- 397.纯铜具有的特性之一是()。
- A.较差的导热性
C.较高的强度
- B.较差的导电性
D.较好的塑性
- 398.硬质合金的特点是耐热性(),切削效率高,但刀片强度.韧性不及工具钢,焊接刃磨工艺较差。
- A.好
C.一般
- B.差
D.不确定
- 399.钢经过淬火热处理可以()。
- A.降低硬度
C.降低强度
- B.提高硬度
D.提高塑性
- 400.任何一个工件在()前,它在夹具中的位置都是任意的。
- A.夹紧
C.加工
- B.定位
D.测量
- 401.夹紧要牢固、可靠,并保证工件在加工中()不变。
- A.尺寸
B.精度

- C.位置
D.间隙
- 402.量块在()测量时用来调整仪器零位。
A.直接
B.绝对
C.相对
D.反复
- 403.高压内排屑钻对切削液压力的要求与喷吸钻相比,要()。
A.高些
B.低些
C.同样大
D.偏小
- 404.夹紧力的()应与支撑点相对,并尽量作用在工件刚性较好的部位,以减小工件变形。
A.大小
B.切点
C.作用点
D.方向
- 405.一个物体在空间可能具有的运动称为()。
A.空间运动
B.圆柱度
C.平面度
D.自由度
- 406.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.切削平面
- 407.若蜗杆加工工艺规程中的工艺路线长、工序多则属于()。
A.工序基准
B.工序集中
C.工序统一
D.工序分散
- 408.蜗杆相当于一个()。
A.螺纹
B.丝杠
C.齿条
D.光杠
- 409.相邻两牙在中径线上对应两点之间的(),称为螺距。
A.斜线距离
B.角度
C.长度
D.轴向距离
- 410.在螺纹底孔的孔口倒角,丝锥开始切削时()。
A.容易切入
B.不易切入
C.容易折断
D.不易折断
- 411.M24×1.5—5g6g 是螺纹标记,5g 表示中径公等级为(),基本偏差的位置代号为()。
A.g,6 级
B.g,5 级
C.6 级,g
D.5 级,g
- 412.在齿形角正确的情况下,蜗杆分度圆(中径)处的轴向齿厚和蜗杆()宽度相等,即等于齿距的一半。
A.齿槽
B.齿厚
C.牙顶
D.中心
- 413.蜗杆的齿形角是()。
A.40°
B.20°
C.30°
D.15°
- 414.丝杠材料一般选用()。
A.不锈钢
B.45 # 钢
C.铸铁
D.青铜
- 415.()与外圆的轴线平行而不重合的工件,称为偏心轴。
A.中心线
B.内径

C.端面

D.外圆

416.车偏心工件的原理是:装夹时把偏心部分的()调整到与主轴轴线重合的位置上即加工。

A.尺寸线

B.轮廓线

C.轴线

D.基准

417.偏心工件的主要装夹方法有:()装夹、四爪卡盘装夹、三爪卡盘装夹、偏心卡盘装夹、双重卡盘装夹、专用偏心夹具装夹等。

A.虎钳

B.一夹一顶

C.两顶尖

D.分度头

418.长度较短的偏心件,可在三爪卡盘上加()使工件产生偏心来车削。

A.垫片

B.刀片

C.垫铁

D.量块

419.正弦规由工作台、两个()相同的精密圆柱、侧挡板和后挡板等零件组成。

A.外形

B.长度

C.直径

D.偏差

420.万能角度尺按其游标读数值可分为 $2'$ 和()两种。

A. $4'$

B. $8'$

C. $6'$

D. $5'$

421.不爱护工、卡、刀、量具的做法是()。

A.正确使用工、卡、刀、量具

B.工、卡、刀、量具要放在规定地点

C.随意拆装工、卡、刀、量具

D.按规定维护工、卡、刀、量具

422.开机前应按设备()卡的规定检查车床各部位是否完整、正常,车床的安全防护装置是否牢固。

A.工艺

B.工序

C.点检

D.检验

423.C630 型车床主轴部件的材料是()。

A.铝合金

B.不锈钢

C.高速钢

D.40Gr

424.车床主轴的生产类型为()。

A.单件生产

B.成批生产

C.大批量生产

D.不确定

425.夹紧时,应保证工件的()正确。

A.定位

B.形状

C.几何精度

D.位置

426.主轴零件图中径向尺寸均以()作为标注尺寸的基准。

A.细实线

B.轮廓线

C.粗实线

D.轴心线

427.可能引起机械伤害的做法是()。

A.不跨越运转的机轴

B.可以不穿工作服

C.转动部件停稳前不得进行操作

D.旋转部件上不得放置物品

428.“空运转”只是在自动状态下快速检验程序运行的一种方法,不能用于()的工件加工。

A.复杂

B.精密

C.实际

D.图形

429. 车床主轴的工作性能有()、刚度, 热变形、抗振性等。
- A. 回转精度
B. 硬度
C. 强度
D. 塑性
430. 防止周围环境中的水汽、二氧化硫等有害介质侵蚀是润滑剂的()。
- A. 密封作用
B. 防锈作用
C. 洗涤作用
D. 润滑作用
431. ()除具有抗热、抗湿及优良的润滑性能外, 还能对金属表面起良好的保护作用。
- A. 钠基润滑脂
B. 锂基润滑脂
C. 铝基及复合铝基润滑脂
D. 钙基润滑脂
432. 主轴零件图中长度方向以()为主要尺寸的标注基准。
- A. 轴肩处
B. 台阶面
C. 轮廓线
D. 轴两端面
433. 在车床上, 用三把刀具同时加工一个工件的 3 个表面的工步为()工步。
- A. 1 个
B. 2 个
C. 3 个
D. 复合
434. 不属于摩擦式带传动的有()。
- A. 平带传动
B. V 带传动
C. 同步带传动
D. 多楔带传动
435. 抗压能力很强, 耐高温, 摩擦系数低, 用于外露重负荷设备上的润滑脂是()。
- A. 二硫化钼润滑脂
B. 钙基润滑脂
C. 锂基润滑脂
D. 石墨润滑脂
436. 回火的目的之一是()。
- A. 形成网状渗碳体
B. 提高钢的密度
C. 提高钢的熔点
D. 减少或消除淬火应力
437. ()耐热性高, 但不耐水, 用于高温负荷处。
- A. 钠基润滑脂
B. 钙基润滑脂
C. 锂基润滑脂
D. 铝基及复合铝基润滑脂
438. 在辅助功能指令中, ()表示主轴正转指令。
- A. M03
B. M04
C. M05
D. M06
439. 机床工作精度由()来评定。
- A. 机床的几何精度
B. 机床的定位精度
C. 机床的传动精度
D. 加工出来的工件
440. 加工偏心套内孔, 应以()为定位基准。
- A. 两侧端面
B. 内孔
C. 精加工外圆
D. 两侧螺纹
441. 车削多线螺纹时, 采用交换齿轮分线法加以控制, 其优点是分线精确度()。
- A. 精确度高
B. 精确度低
C. 没有误差
D. 精确度较低
442. 车削多线螺纹时应按()挂轮。
- A. 导程
B. 螺距
C. 毫米
D. 厘米
443. 车削导程 $L=6\text{ mm}$ 的三头螺纹, 用小拖板分度法分头, 已知小拖板刻度每格为 0.05 mm , 分头时小拖板应转过()格。(螺距为 2 mm)

- A.30
C.45
- 444.在花盘上加工工件时，花盘平面只允许（ ）。
A.平整
C.微凹
- 445.在保证刀尖强度的基础上，选用较大的（ ）能减小切削阻力，减少切削热产生和减轻机床的负荷。
A.刃倾角
C.前角
- 446.产生加工硬化的主要原因是（ ）。
A.切削刃有钝圆半径
C.工件材料硬
- 447.使用跟刀架必须注意支承爪与工件的接触压力，压力不宜过大，否则将会把工件车成（ ）。
A.竹节形
C.锥形
- 448.加工多拐曲轴时，以下措施中()不能增加曲轴刚度。
A.在曲轴柄之间安装支撑螺钉
C.增加偏心中心架
- 449.曲轴颈夹角的检测常用的方法是()。
A.千分尺测量法
C.垫块测量法
- 450.一般加工高精度工件表面的工艺过程可划分为粗加工阶段、半精加工阶段、精加工阶段和光整加工阶段，这样划分的好处很多，但不包括()。
A.利于保证工件质量
C.便于安排热处理
- 451.下列热处理工序中，()属于最终热处理。
A.淬火
C.正火
- 452.关于刀具几何角度与刀具寿命之间的关系，下列说法中正确的是()。
A.前角越大，刀具寿命越长
B.选用负的刃倾角，有利于延长刀具寿命
C.后角越大，刀具寿命越长
D.在工艺系统刚度较好时，适当增大主偏角，可提高刀具寿命
- 453.交错齿内排屑深孔钻的刀片和导向部分均采用()材料制成。
A.高速钢
C.中碳钢
- 454.半精车和精车淬硬钢时，车刀材料可选择()。
A.YT15
C.YG6
- 455.车削镁合金材料用车刀的后角一般为()。
A. $6^{\circ} \sim 8^{\circ}$
C. $10^{\circ} \sim 12^{\circ}$
- B.40
D.50
- B.微凸
D.凸凹均可以
- B.后角
D.副偏角
- B.刀尖圆弧半径大
D.刀具材料
- B.椭圆形
D.双曲线形
- B.在曲轴颈之间安装凸缘压板
D.安装跟刀架
- B.游标卡尺测量法
D.两顶尖测量法
- B.利于合理使用设备
D.利于提高工人技术水平
- B.退火
D.时效
- B.硬质合金
D.优质碳素工具钢
- B. $8^{\circ} \sim 10^{\circ}$
D. $12^{\circ} \sim 15^{\circ}$
- 456.不同的刀片形状有不同的刀尖强度。在下列刀片形状中，()的刀尖强度最小。

- A.圆刀片（R 型）
C.四方形刀片（S 型）
B.35° 菱形刀片（V 型）
D.三角形刀片（T 型）
- 457.圆柱普通外螺纹的升角通常是指()处的升角。
A.大径
B.小径
C.中径
D.牙型任意
- 458.高速车削梯形螺纹时，为防止切屑拉毛牙型侧面，不宜采用()车削。
A.直进法
B.左右切削法
C.车直槽法
D.斜法进
- 459.零件图标题栏中的比例 1:2，说明实物比图样()。
A.大 1 倍
B.小 1 倍
C.大 2 倍
D.小 2 倍
- 460.圆形成形车刀的主切削刃应()于圆轮中心，以产生后角。
A.低
B.等高
C.高
D.不确定
- 461.零件图上标注的 Tr40×14(P7)-8e 中的 8e 表示()。
A.外螺纹顶径公差带代号
B.外螺纹中径公差带代号
C.外螺纹小径公差带代号
D.外螺纹小径和顶径公差带代号
- 462.零件图的技术要求中注的“未注圆角 R1”表示()。
A.零件上所有倒角都为 R1 mm
B.零件上所有未注倒角处倒角都为 R1mm
C.零件上所有圆角都为 R1 mm
D.零件上所有未注圆角处圆角半径都为 R1mm
- 463.用交换齿轮齿数分线法车削多线螺纹时，当交换齿轮齿数为 ()时，才可以用交换齿轮齿数进行分线。
A. 螺纹线数的整数倍
B.偶数
C.奇数
D.任意数
- 464.在一台车床上，对一个孔连续进行钻→扩→铰加工，其工艺过程为()工步。
A.1 个
B.2 个
C.3 个
D.复合
- 465.正确的加工顺序应遵循前工序为后续工序准备()的原则。
A.生产
B.装配
C.基准
D.检验
- 466.车外圆时，切削速度计算式中的直径 d 是指 () 直径。
A.待加工表面
B.加工表面
C.已加工表面
D.深度表面
- 467.切削用量中，() 对刀具磨损影响最大。
A.切削速度
B.背吃刀量
C.进给量
D.转速
468. () 是计算机床功率、选择切削用量的主要依据。
A.主切削力
B.径向力
C.轴向力
D.加紧力
- 469.粗车时，为提高生产率，选用切削用量时应首先取较大的 ()。
A.背吃刀量
B.进给量
C.切削速度
D.转速
- 470.高速钢刀具车削时，应降低 ()，保持车刀的锋利，减小表面粗糙度值。

- A.切削速度
C.进给量
- 471.用硬质合金车刀精车时,为减小工件表面粗糙度值,应尽量提高()。
- A.背吃刀量
C.切削速度
- 472.进给量的单位是()。
- A.mm
C.mm/min
- 473.切削刃上选定点相对于工件主运动的瞬时速度称为()。
- A.切削厚度
C.背吃刀量
- 474.切削用量中,衡量主运动大小的参数是()。
- A.切削厚度
C.背吃刀量
- 475.一次进给将 $\phi 70\text{mm}$ 的外圆车成 $\phi 62\text{mm}$,背吃刀量是() mm。
- A.8
C.2
- 476.进给速度的单位是()。
- A.mm
C.mm/min
- 477.车削直径为 50mm 的轴,若主轴的转速为 600r/min ,计算出的切削速度是() m/min。
- A.16.8
C.85
- 478.车削直径为 400mm 的轴,若选定切削速度为 80m/min ,则主轴的转速应调整为()。
- A.200
C.64
- 479.一般标准麻花钻的顶角为()。
- A. 120°
C. 150°
- 480.麻花钻越靠近中心处,其螺旋角越()。
- A.小
C.大
- 481.工件材料软,可选择()的前角。
- A.较大
C.零度
- 482.为保证成形工件截面精度,成形刀应取()的前角。
- A.较大
C.零度
- 483.麻花钻的()部分起传递扭矩和钻头的夹持定心作用。
- A.切削
C.颈
- 484.麻花钻由切削和()组成的部分为工作部分。
- A.导向
C.柄部
- B.背吃刀量
D.切削力
- B.进给量
D.进给速度
- B.m
D.mm/r
- B.切削速度
D.进给量
- B.切削速度
D.进给量
- B.16
D.4
- B.m
D.mm/r
- B.74.5
D.94.2
- B.400
D.80
- B. 118°
D. 132°
- B.接近 30°
D.接近 35°
- B.较小
D.负值
- B.较小
D.负值
- B.导向
D.柄
- B.颈部
D.扁尾

485. 车床尾座，中、小滑板摇动手柄转动轴承部位，一般采用（ ）润滑。
- A. 浇油
B. 弹子油杯
C. 油绳
D. 油脂杯
486. 当车床运转（ ）h 后，需要进行一级保养。
- A. 100
B. 200
C. 500
D. 10000
487. 切断刀有（ ）个刀面。
- A. 2
B. 3
C. 4
D. 5
488. 粗车外圆时，最好选用（ ）左右的主偏角车刀。
- A. 30°
B. 45°
C. 75°
D. 90°
489. 普通螺纹的公称直径是指螺纹的（ ）。
- A. 小径
B. 中径
C. 牙高
D. 大径
490. 普通螺纹的牙型角为（ ）。
- A. 30°
B. 40°
C. 55°
D. 60°
491. 车削右旋螺纹时，因受螺纹升角的影响车刀的左侧工作后角比其刃磨后角（ ）。
- A. 大
B. 小
C. 一样
D. 不一定
492. 米制圆锥锥度 $C =$ （ ）。
- A. 1:10
B. 1:20
C. 1:30
D. 1:40
493. 数控机床就是通过计算机发出各种指令来控制机床的伺服系统和其他执行元件，使机床（ ）加工出所需要的工件。
- A. 自动
B. 半自动
C. 手动配合
D. 智能
494. I 型万能角度尺的测量范围为（ ）。
- A. $0^\circ \sim 180^\circ$
B. $0^\circ \sim 270^\circ$
C. $0^\circ \sim 320^\circ$
D. $0^\circ \sim 360^\circ$
495. 切削脆性金属产生（ ）切屑。
- A. 带状
B. 挤裂
C. 崩碎
D. 螺旋
496. 直柄麻花钻的直径一般小于（ ）mm。
- A. 12
B. 14
C. 15
D. 16
497. 钻孔时的背吃刀量是（ ）。
- A. 钻孔的深度
B. 钻头直径
C. 钻头直径的一半
D. 钻尖的长度
498. 粗磨高速钢螺纹车刀切削刃时应选用（ ）砂轮刃磨后刀面和前刀面。
- A. 碳化硼
B. 氧化铝
C. 碳化硅
D. 碳化钨
499. 切断刀的主偏角为（ ）°。

- A.90
C.80
- 500.刃倾角是（ ）与基面之间的夹角。
A.前面
C.主切削刃
- 501.车削工件材料为中碳钢的普通内螺纹,计算孔径尺寸的近似公式为（ ）。
A.D 孔= $d - P$
C.D 孔= $d - 1.0825P$
- 502.（ ）的作用是把主轴旋转运动传给进给箱。
A.主轴箱
C.交换齿轮箱
- 503.机床的（ ）是支承件,支承机床上的各部件。
A.床鞍
C.尾座
- 504.车刀的主偏角为（ ）时,它的刀头强度和散热性能最佳。
A. 45°
C. 90°
- 505.根据切削速度计算公式可知,在相同的切削速度下,钻头直径变小,转速（ ）。
A.不变
C.变小
- 506.前角是（ ）与基面之间的夹角
A.前刀面
C.主切削刃
- 507.普通外三角螺纹综合测量应使用（ ）量具。
A.螺纹千分尺
C.钢直尺
- 508.转动小滑板法可以车（ ）圆锥。
A.精度高的长
C.一般精度的长
- 509.悬臂式涨力心轴适用于车削（ ）的套类工件。
A.公差较小
C.较短
- 510.减小()可以细化工件的表面粗糙度。
A.主偏角
C.刀尖角
- 511.弹子油杯润滑()至少加油一次。
A.每周
C.每天
- 512.在切削平面内测量的角度有()。
A.前角
C.刃倾角
- 513.铰刀最易磨损的部位是()。
A.切削部分
C.修光部分
- B.100
D.180
- B.主后刀面
D.副切削刃
- B.D 孔= $d - 1.05P$
D.D 孔= $d - 1.2P$
- B.溜板箱
D.进给箱
- B.床身
D.拖板
- B. 75°
D.大于 90°
- B.变大
D.不能确定
- B.主后刀面
D.副切削刃
- B.游标卡尺
D.螺纹环规
- B.一般精度的内、外短
D.小锥度的外长
- B.较长
D.公差较大
- B.副偏角
D.前角
- B.每班次
D.每月
- B.楔角
D.后角
- B.导向与切削的过渡处
D.切削与修光的过渡处

- 514.莫氏圆锥有()个号码。
- A.3
C.7
- B.5
D.9
- 515.车床齿轮箱换油期一般为()一次。
- A.每周
C.每三月
- B.每月
D.每半
- 516.小锥度心轴的锥度一般为()。
- A.1:1000~1:1500
C.1:20
- B.1:4~1:5
D.1:16
- 517.普通螺纹中径的计算公式为: $D_2=d_2=D-()P$ 。
- A.0.5
C.0.577
- B.0.5413
D.0.6495
- 518.车床的日常保养工作由()进行。
- A.辅助人员
C.操作人员
- B.维修人员
D.厂家人员
- 519.反切断刀适用于切断()。
- A.硬材料
C.细长轴
- B.大直径工件
D.套类工件
- 520.用螺纹千分尺可测量外螺纹的()。
- A.大径
C.中径
- B.小径
D.螺距
- 521.进给箱内的齿轮和轴承,除了用齿轮溅油法进行润滑外,还可用()润滑。
- A.浇油
C.油绳
- B.弹子油杯
D.油脂杯
- 522.当麻花钻顶角小于 118° 时,两主切削刃为()。
- A.直线
C.凹曲线
- B.凸曲线
D.斜线
- 523.采用软卡爪反撑内孔装夹工件,车软卡爪时,定位圆环应放在卡爪的()。
- A.里面
C.里外都可以
- B.外面
D.中间
- 524.铰孔不能修正孔的()度误差。
- A.圆
C.直线
- B.圆柱
D.同轴
- 525.()是一个不等于零且没有正负的数值。
- A.公差
C.基本偏差
- B.偏差
D.上下偏差
- 526.对于配合精度要求较高的锥体零件,在工厂中一般采用()法,以检查接触面大小。
- A.涂色检验
C.角度样板
- B.万能角度尺
D.游标卡尺
- 527.双手控制法是通过双手操纵的()运动,车出所要求的成形面。
- A.纵向进给
C.间断进给
- B.横向进给
D.合成进给
- 528.在同一螺旋线上,螺纹大径上的螺旋升角()中径上的螺旋升角。
- A.大于
B.等于

- C.小于
D.以上都不是
- 529.蜗杆、蜗轮适用于（ ）运动的传递机构中。
A.减速
B.增速
C.等速
D.变速
- 530.在 G 功能代码中，（ ）是顺时针圆弧插补。
A.G02
B.G03
C.G30
D.G01
- 531.在 G 功能代码中，（ ）是取消刀尖圆弧补偿指令。
A.G40
B.G41
C.G42
D.G43
- 532.切削中产生强迫振动的原因不包括（ ）。
A.不平衡离心惯性力
B.传动机构的缺陷
C.断续切削和地基振动
D.切削用量选择不合理
- 533.车削中的低频自激振动主要是（ ），其频率与工件的固有频率接近。高频振动车刀的弯曲振动，其频率与车刀的固有频率接近。
A.断续切削
B.车刀的弯曲振动
C.工件系统的弯曲振动
D.地基振动
- 534.车外圆时，刀尖要（ ）车床中心高，有减振作用。
A.等于
B.略高于
C.略低于
D.略高于或略低于
- 535.若按轴的长度和直径之比 $L/d \geq 12$ 称为（ ）轴。
A.刚性
B.一般
C.挠性
D.强度
- 536.对于精度要求较高，工序较多的机床主轴的两端定位中心孔应选用（ ）。
A.A 型
B.B 型
C.C 型
D.R 型
- 537.用圆锥量规涂色法检查 CA6140 型车床主轴两端支承轴颈 $C=1:12$ 锥度时，在工件表面用显示剂顺着圆锥素线均匀地涂上（ ）条线，要求涂色薄而均匀。
A.1
B.2
C.3
D.4
- 538.在车床上盘绕弹簧的心轴直径应比弹簧（ ）小。
A.内径
B.中径
C.外径
D.平均中径
- 539.零件的机械加工质量包括加工精度和（ ）两个方面。
A.表面质量
B.表面粗糙度
C.几何精度
D.尺寸精度
- 540.机床结构的不对称及不均匀的受热后，会使其产生不均匀的热变形。车床的主要摩擦热源是（ ）。
A.导轨
B.主轴箱
C.尾座
D.床鞍
- 541.硬质合金是用粉末冶金的方法制成的，由硬度和熔点很高的（ ）等微粉和粘合剂经高压在 1500 的高温下烧结而成。
A.铸铁
B.铜
C.金属碳化物
D.高速钢

542.()误差,是原理误差。

- A.车外圆的圆度
- B.成形刀直接加工出成形表面产生的
- C.手工加工圆弧的
- D.车内孔的圆度

543.对于新工艺、新技术、特殊工艺的应用,应先作(),证明切实可行,才能写进工艺卡。

- A.单件生产
- B.小批生产
- C.批量生产
- D.工艺试验

544.精车或车削薄壁有机玻璃件时,与一般钢材相比,切削速度可选()。

- A.略低
- B.略高
- C.相同
- D.高、低均可

545.测量薄壁零件时,容易引起测量变形的主要原因是()选择不当。

- A.量具
- B.测量基准
- C.测量压力
- D.测量方向

546.车畸形工件时,()应适当降低,以防切削抗力和切削热使工件移动或变形。

- A.切削用量
- B.刀具角度
- C.刀具刚性
- D.夹紧力

547.成形车刀重磨时,应刃磨()。

- A.前刀面
- B.后刀面
- C.前刀面与后刀面
- D.不确定

548.在一定的生产条件下,以最少的劳动消耗和最低的成本费用,按()的规定,生产出合格的产品是制订工艺规程应遵循的原则。

- A.产品质量
- B.生产计划
- C.工艺标准
- D.工艺规程

549.当液压卡盘的夹紧力不足时,应(),并设法改善卡盘的润滑状况。

- A.换液压油
- B.洗掉内部润滑脂
- C.调整工作压力
- D.清洗卡盘

550.我国在《中国制造 2025》中提出的基本方针是()。

- ① 创新驱动、质量优先
- ② 绿色发展
- ③ 结构优化、人才为本
- ④ 市场主导、政府引导
- ⑤ 立足当前、着眼长远

- A.①②③
- B.②③
- C.②③④⑤
- D.②④

551.机床主轴箱内一般采用()。

- A.溅油润滑
- B.针阀式注油油杯润滑
- C.自动定时润滑
- D.手工定时润滑

552.金属的()越好,则其锻造性能也越好。

- A.塑性
- B.强度
- C.硬度
- D.韧性

553.“牢、正、快、简”四个字是对()的最基本要求。

- A.夹紧装置
- B.定位装置
- C.加工工件
- D.辅助装置

554.材料硬度不合格,硬度过高则易产生()现象。

A.断裂 B.弯曲

C.折断 D.误差

555.热处理中的调质是指（ ）。

A.淬火 + 高温回火 B.淬火 + 中温回火

C.淬火 + 低温回火 D.时效处理

556.刀具、量具等对耐磨性要求较高的零件应进行（ ）处理。

A.淬火+低温回火 B.淬火

C.淬火+中温回火 D.淬火+高温回火

557.精车刀修光刃的长度应（ ）进给量。

A.大于 B.等于

C.小于 D.减去

558.切削刃上的扩散磨损产生原因有，切削速度过高和（ ）。

A.冷却液不充分 B.机床主轴刚性不足

C.钻头角度大 D.切削速度低

559.采用成形刀具加工成形面的缺点是（ ）。

A.切削时容易产生振动 B.生产效率与生产规模相关

C.成形精度差 D.加工方法复杂

560.（ ）切削时可以中途加入冷却液。

A.高速钢刀具 B.硬质合金刀具

C.金刚石刀具 D.陶瓷刀具

561.金属切削加工时，切削区域中温度最高处在（ ）上。

A.刀具 B.工件

C.切屑 D.机床

562.国家标准规定优先选用基孔制配合的原因是（ ）。

A.为了减少定尺寸孔用刀、量具的规格和数量 B.因为从工艺上讲，应先加工孔，后加工轴

C.因为孔比轴难加工 D.为了减少孔和轴的公差带数量

563.在下列情况中，不能采用基轴制配合的是（ ）。

A.滚动轴承内圈与转轴轴颈的配合 B.柴油机中活塞连杆组件的配合

C.滚动轴承外圈与壳体孔的配合 D.采用冷拔圆型材作轴

564.封闭环的上偏差等于各增环的上偏差（ ）各减环的下偏差之和。

A.之和减去 B.之差乘以

C.之和除以 D.之差除以

565.封闭环的下偏差等于各增环的下偏差（ ）各减环的上偏差之和。

A.之和减去 B.之差加上

C.加上 D.之积加上

566.封闭环公差等于（ ）。

A.各组成环公差之和 B.减环公差

C.增环、减环代数差 D.增环公差

567.具有互换性的零件应是（ ）。

A.相同规格的零件 B.不同规格的零件

C.相互配合的零件 D.加工尺寸完全相同的零件

568.传动轴的功能是（ ）。

A.承受转矩 B.承受弯矩

C.实现往复运动和旋转运动间转换 D.承受弯矩和转矩

569.辅助支承限制（ ）个自由度。

A.0 B.1

C.2 D.3

570.形成（ ）的切削过程较平稳，切削力波动较小，已加工表面粗糙度值较小。

A.带状切屑 B.节状切屑

C.粒状切屑 D.崩碎切屑

571.冷却液中，冷却效果最好的是（ ）。

A.水溶液 B.切削油

C.乳化液 D.压缩空气

572.滚动导轨确定滚动体的直径 d 和数量 z 时，通常应优先选用（ ）。

A.较大的 d B.较少的 z

C.较小的 d D.较多的 z

573.车削黄铜工件宜使用（ ）。

A.干式切削 B.矿物油

C.硫化矿油 D.水溶性切削剂

574.直径相差较大的台阶轴和比较重要的轴，毛坯一般选用（ ）。

A.锻件 B.铸件

C.型材 D.冷冲压件

575.滚珠丝杠副消除轴向间隙的目的主要是（ ）。

A.提高反向传动精度 B.增大驱动力矩

C.减少摩擦力矩 D.提高使用寿命

576.滚动导轨与滑动导轨相比的优点是（ ）。

A.定位精度高 B.抗振性好

C.对防护要求较低 D.结构简单

577.刀具磨纯标准通常都按（ ）的磨损值来制订。

A.后刀面 B.前刀面

C.月牙洼深度 D.刀尖

578.目前在机械工业中最高水平的生产型式为（ ）。

A.CIMS B.CNC

C.FMS D.CAM

579.目前国内外应用较多的塑料导轨材料以（ ）为基，添加不同填充料所构成的高分子复合材料。

A.聚四氟乙烯 B.聚氯乙烯

C.聚丙烯 D.聚乙烯

580.闭环系统比开环系统及半闭环系统（ ）。

A.精度高 B.功率大

C.精度低 D.噪音小

581.同时承受径向力和轴向力的轴承是（ ）。

A.角接触轴承 B.向心轴承

C.推力轴承 D.滚针轴承

582.在剖视图中，内螺纹的大径用（ ）表示。

A.细实线 B.粗实线

C.点划线 D.虚线

583.螺纹标注 $M16 \times 1$ 表示（ ）螺纹。

- A.细牙 B.锯齿形
C.梯形 D.粗牙

584.英文缩写 CAM 表示 ()。

- A.计算机辅助制造 B.计算机辅助管理
C.计算机辅助设计 D.计算机辅助教学

585.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.36V B.42V
C.12V D.24V

586.安装车刀时,刀杆的长度伸出过长,切削是容易产生 () 的现象。

- A.振动 B.扎刀
C.表面粗糙度差 D.尺寸不易保证

587.减少工件热变形伸长的措施有 ()。

- A.使用弹性回转顶尖 B.加注充分切削液
C.合理选择刀具几何参数 D.以上都是

588.阶梯轴上与轴承相配合的轴段称为()。

- A.轴头 B.轴颈
C.轴身 D.轴环

589.若组成运动副的两构件间的相对运动是移动,则称这种运动副为()。

- A.转动副 B.移动副
C.球面副 D.螺旋副

590.确定机床主轴转速的计算公式是()。

- A. $n = \pi D / 1000V$ B. $n = 1000V / \pi D$
C. $n = 1000D / \pi V$ D. $n = 1000 \pi DV$

591.对于重载、低速的轴承,应选用粘度()的润滑油。

- A.较高 B.较低
C.一般 D.没要求

592.过盈配合的特点是,孔的实际尺寸减轴的实际尺寸出现 ()值。

- A.负 B.正
C.可正可负 D.等于 0

593.金属切削加工时,切屑的颜色可反映切削过程中的温度,它可以帮助判断切削参数是否选择合理。当加工碳钢时,切屑的颜色呈暗褐色,这表明()。

- A.切削速度适当 B.切削速度偏高
C.切削温度太高,应降低切削速度 D.切削速度偏低

594.加工组合件时,应尽量加工至两极限尺寸的中间值,且加工误差应控制在图样允许的 (),各表面的几何形状误差和表面间的相对位置应尽可能小。

- A.1/3 B.1/2
C.2/3 D.1/5

595.组合件的车削不仅要保证组合件中各个零件的加工质量,而且需要保证各零件按规定组合装配后的 ()。

- A.尺寸要求 B.几何要求
C.技术要求 D.装配要求

596. () 是引起丝杠产生变形的主要因素。

- A.内应力 B.材料塑性
C.自重 D.力矩

597.热处理对改善金属的加工性能、改变材料的（ ）性能和消除内应力起着重要作用。

- A.金属
- B.热学
- C.材料学
- D.力学

598.制定工艺卡片时，选择机床的（ ）应与工件的生产类型相适应。

- A.精度
- B.类型
- C.规格
- D.生产率

599.曲轴由于其质量中心不在回转轴上，所以在切削加工过程中，容易产生（ ）引起自由振动，严重影响加工精度和质量。

- A.惯性力
- B.切削力
- C.变形力
- D.抵抗力

600.超越离合器和安全离合器起（ ）作用。

- A.相同
- B.不同
- C.互补
- D.干涉

二、判断题（判断以下各小题是否正确，本题共 400 个小题）

() 1.45 钢可以用于制造刀具、模具。

() 2.用心轴装夹车削套类工件，如果心轴本身同轴度超差，车出的工件会产生尺寸精度误差。

() 3.用一夹一顶或两顶尖装夹轴类零件，如果后顶尖轴线与主轴轴线不重合，工件会产生圆柱度误差。

() 4.对于深孔件的尺寸精度，可以用内径千分尺或内径百分表进行检验。

() 5.对于深孔件的尺寸精度，可以用塞规或游标卡尺进行检验。

() 6.合金弹簧钢含碳量一般为 0.45%~0.70%。

() 7.轴类零件加工顺序安排大体如下：准备毛坯—粗车—半精车—正火—调质—精磨外圆。

() 8.车削轴类零件时，如果车床刚性差，滑板镶条太松，传动零件不平衡，在车削过程中会引起振动，使工件表面粗糙度达不到要求。

() 9.前后顶尖不同轴时，车削轴类零件会产生尺寸的误差。

() 10.使用内径百分表可以测量深孔件的圆度精度。

() 11.同轴度的基准轴线必须是单个圆柱面的轴线。

() 12.硬质合金的特点是耐热性好，切削效率低。

() 13.深孔加工时刀杆受孔径的限制，一般是又细又长，刚性差，车削时容易引起振动和让刀现象。

() 14.检验尾座套筒锥孔时，使用锥度塞规测量。

() 15.高温时效是将工件加热到 550℃，保温 7h，然后在空气中冷却的过程。

() 16.进给运动的速度最高，消耗功率最大。

() 17.车削特点是刀具沿着所要形成的工件表面，以一定的背吃刀量和进给量对回转工件进行切削。

() 18.用偏移尾座法车圆锥时产生锥度（角度）误差的原因是车刀装的不对中心。

() 19.使用塞规可以测量深孔件的圆柱度精度。

() 20.车削尾座套筒锥孔时，可采用一夹一顶的装夹方法。

() 21.深孔加工刀具的刀杆应具有导向部分，还应有辅助支撑，防止或减小振动和让刀。

() 22.进给箱的功用是把交换齿轮箱传来的运动，通过改变箱内滑移齿轮的位置，变速后传给丝杠或光杠，以满足车螺纹和机动进给的需要。

() 23.三线蜗杆零件图常采用主视图、剖面图（移出剖面）和俯视图的表达方法。

- () 24.车削螺纹时，车床主轴或丝杠的轴向窜动会使螺纹局部螺距产生误差。
- () 25.对于测量精度不高的蜗杆，可用齿厚游标卡尺测量齿厚。
- () 26.使用三针测量蜗杆的法向齿厚，要将齿厚偏差换算成量针测量距偏差。
- () 27.粗加工蜗杆螺旋槽时，蜗杆刀磨出 $10^{\circ} \sim 15^{\circ}$ 的径向前角。
- () 28.车削蜗杆时，车床主轴的径向跳动会使蜗杆周节产生误差。
- () 29.粗加工蜗杆螺旋槽时，应使用乳化液作为切削液。
- () 30.粗加工多头蜗杆，应采用一夹一顶的装夹方法。
- () 31.车削多线蜗杆时，车第一条螺旋线后一定要测量齿距，车第二条、第三条螺旋线时，应测量导程。
- () 32.普通螺纹分粗牙普通螺纹和细牙普通螺纹两种。
- () 33.车削螺纹时，车刀切深不正确会使螺纹中径产生尺寸误差。
- () 34.分层切削法适用于车削模数较大的蜗杆。
- () 35.粗车多线蜗杆螺旋槽时，齿侧每边留 $0.1 \sim 0.2\text{mm}$ 的精车余量。
- () 36.找正偏心距 2.4mm 的偏心工件，百分表的最小量程为 5mm 。
- () 37.用双手控制法车削内球面，由于靠双手协调动作完成曲面加工，所以要分析曲面各点的长度，决定中、小滑板的进给速度。
- () 38.万能角度尺在 $230^{\circ} \sim 320^{\circ}$ 范围内，不装角尺和直尺。
- () 39.万能角度尺按其游标读数值可分为 $2'$ 和 $5'$ 两种。
- () 40.偏心夹紧机构的特点是结构简单，制造、操作方便，夹紧迅速，但夹紧行程和增力比较小，自锁性能差。
- () 41.车削箱体类零件上的孔时，如果车床主轴轴线歪斜，车出的孔会产生圆柱度误差。
- () 42.专用夹具主要用于新产品的试制、成批主产、单件小批量生产和临时性的突击任务。
- () 43.两顶尖不适合偏心轴的加工。
- () 44.互换性要求工件具有一定的加工精度。
- () 45.通用夹具主要用于产品固定或批量较大的生产中。
- () 46.车削减速器箱体以待加工表面作为定位基准时，可使其全部或大部与角铁平面相接触，其接触面积不受限制。
- () 47.使用专用夹具最大的优点是能可靠地保证加工精度，提高劳动生产率，降低制造成本，改善工人的劳动条件。
- () 48.多平行孔工件车削的关键是如何保证多个平行孔的中心距和孔轴线平行度的要求。
- () 49.专用夹具主要用于产品固定或批量较大的生产中。
- () 50.加工箱体类零件上的孔时，花盘角铁的精度低，会使同轴线上两孔的同轴度产生误差。
- () 51.车削具有立体交错孔的箱体类工件时，先加工好一个基准孔，再以已加工过的孔为基准，在花盘上装夹加工。
- () 52.箱体在加工时应先将箱体的底平面加工好，然后以该面为基准加工各孔和其他高度方向的平面。
- () 53.车削减速器箱体时，应先加工基准孔，再以它作为定位基准加工底平面。
- () 54.测量两半箱体同心的孔的同轴度，应使用千分尺测量。
- () 55.表面淬火可以改变工件的表层成分。
- () 56.零件的实际偏差只要小于公差，零件的尺寸就合格。
- () 57.劳动既是个人谋生的手段，也是为社会服务的途径。
- () 58.职业道德是社会道德在职业行为和职业关系中的具体表现。

- () 59.具有高度的责任心要做到，工作勤奋努力，精益求精，尽职尽责。
- () 60.车床的主运动是刀具的直线运动。
- () 61.用转动小滑板法车圆锥时产生锥度（角度）误差的原因是切削速度过低。
- () 62.立式车床的主要用于车削径向尺寸、轴向尺寸均较大的大型或重型零件。
- () 63.各类工业固体废弃物，不得倾倒在江河湖泊或水库之内。
- () 64.当工件材料、刀具材料一定时，要想提高刀具寿命，必须合理选择刀具的几何角度、切削用量和切削液。
- () 65.不能随意拆卸防护装置。
- () 66.企业的质量方针是每个技术人员（一般工人除外）必须认真贯彻的质量准则。
- () 67.润滑脂的主要种类有：钠基润滑脂、钙基润滑脂、锂基润滑脂、铝基及复合铝基润滑脂、二硫化钼润滑脂、石墨润滑脂等。
- () 68.工具、夹具、量具应放在专门地点。
- () 69.从业者从事职业的态度是价值观、道德观的具体表现。
- () 70.主轴箱变速手柄定位弹簧过松，使齿轮脱开，切削时主轴转速会自动停车。
- () 71.碳素工具钢和合金工具钢用于制造中、低速成型刀具。
- () 72.环境保护法可以促进我国公民提高环境意识。
- () 73.方刀架和中滑板底板的结合面不平，接触不良，方刀架压紧后会使小刀架手柄转动不灵活或转不动。
- () 74.使用气动夹具最大的优点是能可靠地保证加工精度，提高劳动生产率，降低制造成本，改善工人的劳动条件。
- () 75.机夹可转位刀片的主要性能有：高硬度、高强度、高韧性、良好的导热性、较好的工艺性、高耐磨性。
- () 76.小滑板手柄弯曲，会使小刀架手柄转动不灵活或转不动。
- () 77.识读装配图的要求是了解装配图的名称、用途、性能结构和配合性质。
- () 78.专用夹具是机床夹具中一种标准化、系列化、通用化程度较高的工艺装备。
- () 79.进给箱的功用是支撑主轴并使其实现启动、停止、变速和换向等。
- () 80.电动机传动带过松，切削时主轴转速会自动升高。
- () 81.进给箱内传动轴的径向定位方法，大都采用两端定位。
- () 82.摩擦式带传动又可分为平带传动、V带传动、多楔带传动、圆形带传动。
- () 83.为了进行科学管理,把规定产品或零件制造工艺过程和操作方法的工艺文件称为工艺规程。
- () 84.工艺规程制订得是否合理,直接影响工件的质量,劳动生产率和经济效益。
- () 85.在生产过程中,一个零件只可以用一种方法制造出来。
- () 86.车削加工中,工序数量、材料消耗,机械加工劳动量等很大程度取决于所确定工件的毛坯。
- () 87.零件图是编制工艺规程最主要的原始资料。
- () 88.制订工艺路线是零件由粗加工到最后装配的全部工序。
- () 89.制订零件加工工艺路线时,任何零件都必须将粗加工和精加工分开进行。
- () 90.选择零件表面的加工方法时,只需要考虑保证产品的质量要求。
- () 91.公差等级高于 IT6 级的外圆表面,用精车作为最终加工,其经济性较好。
- () 92.安排加工顺序的原则就是先用粗基准加工精基准,再用精基准来加工其他表面。
- () 93.工序集中就是将许多加工内容集中在少数工序内完成,使每一工序加工内容比较多。
- () 94.工序集中或分散的程度和工序数目的多少,主要取决于生产规模和零件结构的特

点及技术要求。

- () 95.预备热处理包括退火、正火、时效和调质,通常安排在粗加工之前或之后进行。
- () 96.最终热处理包括淬火、渗碳淬火、回火和渗氮处理等,安排在半精加工和磨削加工之后。
- () 97.最终热处理主要用来提高材料的强度和硬度。
- () 98.车削加工热处理工序安排的目的在于改变材料的性能和消除内应力。
- () 99.在机械加工工序和热处理工序间流转及存放时,丝杠须垂直倒挂,以免引起丝杠的“自重变形”。
- () 100.用经验估算法确定加工余量时,为了防止余量不够而产生废品,估算余量一般偏多,所以此法常用于单件和小批生产。
- () 101.提高生产率的目的就是降低成本,提高经济效益。
- () 102.车削中,若提高切削速度 1 倍,就能大大降低时间定额。
- () 103.单位时间定额的组成中,基本时间仅占 $1/3 \sim 1/2$,其余都是辅助时间和准备结束时间。
- () 104.时间定额是考核生产能力和制订生产计划、核算成本的重要依据。
- () 105.制定时间定额水平的高低,综合反映了一个企业在一定时期内的管理水平。
- () 106.对于所有表面都需加工的零件,应选择加工余量大的表面作为粗基准。
- () 107.选择平整和光滑的毛坯表面作为粗基准,其目的是可以重复装夹使用。
- () 108.粗基准因精度要求不高,所以可重复使用。
- () 109.重复定位的定位精度较差,所以是不允许采用的。
- () 110.由于工件和夹具定位元件的制造误差,造成工件定位基准相对夹具元件支承面产生位移而产生的误差,叫做基准位移误差。
- () 111.工件以定位孔在定位轴上定位,轴与孔之间的间隙会形成基准位移误差。
- () 112.自定心卡盘磨损后,不会造成工件的基准位移误差。
- () 113.由于工件的定位基准与设计基准不重合而产生的误差称为基准不重合误差。
- () 114.工艺尺寸链计算是基准位移误差计算的一种科学方法。
- () 115.尺寸链中,某组成环增大,会导致封闭环增大,则该环称为增环。
- () 116.工件定位,并不是任何情况下都要限制六个自由度。
- () 117.采用一夹一顶加工轴类零件,限制了六个自由度,这种定位方式属于完全定位。
- () 118.工件被夹紧后,六个自由度就全部被限制了。
- () 119.工件定位时,若夹具上的定位点不足六个,则肯定不会出现重复定位。
- () 120.定位基准的作用是用来保证加工表面之间的相互位置精度。
- () 121.辅助支承的作用是防止夹紧力破坏工件的正确定位和减少工件的受力变形。
- () 122.辅助支承不起消除自由度的作用,主要用以承受工件重力、夹紧力或切削力。
- () 123.“两销一面”定位,常采用一个短圆柱销、一个短圆锥销,这样既可避免重复定位,又不增加转角误差。
- () 124.“两销一面”定位使用削边销时,应注意使削边销的横截面长轴垂直于两销连心线。
- () 125.夹具夹紧力的确定应包括夹紧力的大小、方向和作用点三个要素。
- () 126.夹具的夹紧力作用点应尽量落在工件刚性较好的部位,以防止工件产生夹紧变形。
- () 127.为防止工件变形,夹紧力要与支承件对应,不能在工件悬空处夹紧。
- () 128.对大型薄壁零件的装夹加工,为减小变形常采用增加辅助支承,改变夹紧力作用点和增大夹紧力作用面积等措施。
- () 129.组合夹具的优点之一是结构紧凑,刚性较好。

- ()130.组合夹具是标准化的较高形式,因此组合夹具具有专用夹具的性质。
- ()131.材料切削加工性是通过采用材料的硬度、抗拉强度、伸长率、冲击值、热导率等进行综合评定的。
- ()132.切削不锈钢材料时应适当提高切削用量,以减缓刀具的磨损。
- ()133.不锈钢的导热性差,因此车削时车刀上的切削温度较高,使车刀磨损加快。
- ()134.由于不锈钢的塑性大、韧性好,因此切削变形小,相应切削力、切削热也小。
- ()135.用高速钢车刀不能切削不锈钢。
- ()136.硬质合金材料中,适合切削不锈钢的有 YT 类、YW 类。
- ()137.用硬质合金车刀车削不锈钢材料时,不可采用 YG 类硬质合金。
- ()138.车削淬硬钢,车刀切削部分材料可用 YT 类、YW 类硬质合金。
- ()139.淬硬钢经淬火后,塑性降低,因此切削过程塑性变形小,不易产生积屑瘤,可减小加工表面粗糙度值。
- ()140.车淬硬钢车刀前角一般选 $\gamma_r = -10^\circ \sim 0^\circ$,硬度越高,前角的绝对值应越小。
- ()141.冷硬铸铁表层组织为白口铁,硬而脆,在切削过程中容易发生崩边现象。
- ()142.橡胶材料除了具有一般非金属材料所共有导热性差、强度低等特点外,还有弹性极大的特点,因此车削时,材料的弹性变形很小。
- ()143.由于铝合金强度低,塑性大、热导率高,所以车刀可采取小的前角和较高的切削速度。
- ()144.对于车削镁合金的车刀,要防止切削刃不锋利而产生挤压摩擦,以致高温后发生燃烧。
- ()145.车削橡胶材料时,可用高速钢车刀,而且要使车刀尽可能锋利。
- ()146.标准麻花钻的棱边上没有后角,但副偏角很大,所以钻孔时棱边孔壁摩擦剧烈、发热和磨损严重。
- ()147.标准麻花钻横刃处的前角是负前角。
- ()148.修磨标准麻花钻的前面,主要是改变前角的大小和前刀面的形式,以适应加工不同材料的需要。
- ()149.工件材料越硬,应把标准麻花钻横刃修磨得越短。
- ()150.修磨标准麻花钻棱边的后刀面,其目的是磨出副后角,可减小棱边与孔壁的摩擦。
- ()151.在较大标准麻花钻的两个主后刀面上交错磨出分屑槽,钻孔时可将切屑分割成窄条,可减小切削力和改善切削条件。
- ()152.钻铸铁群钻在钻头外缘处磨出倒角的目的是形成双重顶角,使转角处变宽,改善钻头散热条件,从而延长钻头寿命。
- ()153.由于纯铜材料比高速钢钻头的传热慢,钻较深孔时,钻头在孔中容易咬住。
- ()154.单刃内排屑深孔钻主切削刃磨成台阶形,目的是起分屑作用,以便得到较窄的切屑。
- ()155.喷吸钻的几何形状与锯齿内排屑深孔钻基本相同,所不同的是在钻头颈部钻有几个喷射切削液的小孔。
- ()156.珩磨深孔时,磨条的材料应根据工件材料而定,珩磨铸铁工件时,选用刚玉类磨料。
- ()157.工件经过滚压后表面强化,并不能提高工件表面的耐磨性和疲劳强度。
- ()158.刃磨后的新刀具,其后面与加工表面间的实际接触面积很小,压力很小,故磨损很慢。
- ()159.刀具经过初期磨损阶段后,磨损逐渐减慢,即进入正常磨损阶段。正常磨损阶段就是刀具工作的有效阶段。
- ()160.刀具几何参数选择是否合理,也可以用刀具寿命来判断。

- ()161.切削热导率大的材料时,由于工件和切屑传出去的热量多,使切削温度较低,刀具磨损较慢,刀具寿命延长。
- ()162.硬度高和耐热性好的刀具材料,抗弯强度和韧性就较差。
- ()163.对刀具寿命影响最大的是进给量,其次是切削速度和背吃刀量。
- ()164.在工艺系统刚性较好时,适当增大主偏角,可延长刀具寿命。
- ()165.在满足加工表面质量要求时,适当减小副偏角,增加刀尖强度及散热体积,延长刀具寿命。
- ()166.当刃倾角为正值时,离刀尖较远的切削刃先接触工件,而后逐渐切入,这样可使刀尖免受冲击,有利于延长刀具寿命。
- ()167.所有的量具都应完整无损,部件齐全,经计量部门定期检查,鉴定合格才能使用。
- ()168.将杠杆卡规装夹在保持架上进行测量,是为了防止热变形造成测量误差。
- ()169.杠杆式指示表的测杆轴线与被测工件表面的夹角 α 越小,测量误差就越大。
- ()170.钟表式指示表测杆轴线与被测工件表面必须平行,否则会产生测量误差。
- ()171.扭簧测微仪结构脆弱,测量范围极小,测头与被测工件之间距离应仔细调整。
- ()172.指示表是一种指示式量仪,只能用来测量工件的形状误差和位置误差。
- ()173.水平仪是测量角度变化的一种常用量仪,一般用来测量直线度和垂直度。
- ()174.游标万能角度尺是靠改变基尺测量面相对于直尺(直角尺或扇形板)测量面的相对位置来测量不同的角度。
- ()175.圆度公差是控制圆柱(锥)面横截面形状误差的指标。
- ()176.气动量仪是根据空气气流相对流动的原理进行测量的量仪,所以它能直接读出工件的尺寸精度。
- ()177.孔径公差一般应控制在形状公差以内。
- ()178.较精密的套筒其形状公差应控制在孔径公差的 $1/3\sim 1/2$ 以内。
- ()179.铰孔、磨孔、拉孔和研磨孔一般作为孔的精加工。
- ()180.孔径较小的孔,一般采用钻孔—镗孔—孔精加工的方案。
- ()181.用自定心卡盘夹持薄壁套车孔时,可采用专用软卡爪和开口套筒,使夹紧力均匀分布在薄壁零件上,从而减小了工件的变形。
- ()182.为减小工件变形,薄壁工件应尽可能不用径向夹紧的方法,而采用轴向夹紧的方法。
- ()183.车削深孔薄壁工件时,要注意刀具的磨损情况,防止因刀具磨损而使孔径扩大。
- ()184.深孔加工中的排屑困难加剧了刀具的磨损,甚至会折断刀具,造成质量事故。
- ()185.内排屑的特点是可增大刀杆外径,提高刀杆刚性,有利于提高进给量和生产率。
- ()186.珩磨加工能修正被加工孔的轴线位置误差。
- ()187.加工深孔的主要关键技术是解决冷却和排屑两大问题。
- ()188.在双重卡盘上车削偏心工件的方法是把单动卡盘夹在自定心盘上,并偏移一个偏心距。
- ()189.用指示表校正偏心外圆时,指示表的读数差应是实际偏心距的两倍。
- ()190.用两顶尖方法装夹曲轴,适合小型或偏心距不大的曲轴,一般直接用圆棒料加工。
- ()191.在专用夹具上装夹曲轴的方法适用于工件批量较大的场合。
- ()192.车削多线螺纹时,无论是粗车,还是精车,每次都必须将螺纹的每一条螺旋线车完,并保持车刀位置相互一致。
- ()193.先孔后面的加工顺序是箱体工件车削的相关工艺知识之一。
- ()194.一般情况下箱体件铸造之后,在机械加工前应进行一次人工时效处理。
- ()195.在车床上进行箱体件孔的车削,装夹方法的选择相当重要,但对夹紧力部位的选

择并不要求。

- () 196.在车床上车削箱体件时,夹紧力作用点尽量靠近工件加工部位。
- () 197.箱体件的两平行孔轴线距精度要求较高时,可用测量心棒和外径千分尺配合测量。
- () 198.箱体件的两孔轴线垂直交错时的轴线距可用测量心轴、指示表及量块组配合测量。
- () 199.车削箱体孔工件时,产生孔圆度误差超差原因之一是车床主轴的回转精度超差。
- () 200.利用扩大螺距传动系统车削螺纹时,主轴转速只能在一定范围内更换。
- () 201.机床的制造、安装误差以及长期使用后的磨损,是造成加工误差的主要因素。
- () 202.机械加工中夹具的合理使用可保证加工精度,提高劳动生产率。
- () 203.生产中常通过切削加工后的工件精度来考核机床的几何精度。
- () 204.床身导轨的平行度检验是将水平仪横向放置在滑板上,纵向等距离移动滑板进行的。
- () 205.车床主轴的径向圆跳动将造成被加工工件端面平面度误差。
- () 206.精车端面时,若工件端面的平面度和垂直度超差,则与机床有关的主要原因是中滑板对主轴轴线的垂直度误差较大。
- () 207.主轴箱内片式摩擦离合器的间隙过小,会造成摩擦片打滑,影响主轴的正常运转。
- () 208.主轴箱主轴轴承间隙过大时,在主轴高速运转及切削力作用下,使轴承间摩擦力增加而产生摩擦热,使主轴箱温升过高而引起车床热变形。
- () 209.硬质合金中含钴量愈多,刀片的硬度愈高。
- () 210.车刀的基本角度有前角、后角、副后角、主偏角、副偏角和刃倾角。
- () 211.当工件材料强度和硬度较高,韧性较差时,应选择较大的前角提高刀具使用寿命。
- () 212.切断时的切削速度是不变的。
- () 213.对刀具材料的基本要求有高的硬度、高的耐磨性、足够的强度和韧性、高的耐热性、良好的工艺性。
- () 214.在卧式车床上加工塑性金属时,较理想的切屑是“C”形屑,“6”形屑和长度较短的螺旋形切屑。
- () 215.前角增大,切削力也增大。
- () 216.表面粗糙度是指加工表面上具有较小间距和微小峰谷所组的微观几何形状特性。
- () 217.粗基准应选择最粗糙的表面。
- () 218.为了保证中心孔的精度,工件中心孔一般不淬火。
- () 219.当工艺基准与设计基准不重合时,需进行尺寸链计算,确定工序尺寸及公差。
- () 220.工件在角铁平面上定位,如果没有其它定位元件,则可限制四个自由度。
- () 221.切削脆性材料时得到粒状切屑。
- () 222.硬质合金刀具在高温时氧化磨损与扩散磨损加剧。
- () 223.前角和后角根据工件材料的软硬与否,可取正值,也可以取负值。
- () 224.粗车时,选择切削用量的顺序是:切削速度,进给量,背吃刀量。
- () 225.切削液的作用有冷却作用、润滑作用、清洗作用和防锈作用。
- () 226.车削细长轴时,因为工件长,变形伸长量大,所以一定要考虑热变形的影响。
- () 227.粗车细长轴时,由于固定顶尖的精度比弹性回转顶尖高,因此固定顶尖的使用效果好。
- () 228.适当增加前角、主偏角、刃倾角,减小刀尖圆弧半径,使刀具保持锐利状态,降低切削力,可减小薄壁工件变形。
- () 229.硬质合金正前角车刀的倒棱是减少切削变形的有效措施。
- () 230.刃倾角为负值可增加刀尖强度。
- () 231.切削油主要起冷却作用。

- () 232.车镁合金时，不能加切削液，只能用压缩空气冷却。
- () 233.工艺规程制定是否合理，直接影响工件的加工质量、劳动生产率和经济效益。
- () 234.钨钛钽钴类硬质合金 YW1 用于半精加工和粗加工。
- () 235.主偏角是主切削刀在基面上的投影与进给方向之间的夹角。
- () 236.车刀刀尖圆弧半径增大，切削时背向力减小。
- () 237.切削温度指切削刀的温度。
- () 238.铜及铜合金的强度和硬度较低，夹紧力不宜过大，防止工件夹紧变形。
- () 239.减小表面粗糙度值采用减小主偏角比减小副偏角的效果更好。
- () 240.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。
- () 241.选择精基准时，尽可能使定位基准和测量基准重合。
- () 242.直接改变生产对象的尺寸、形状、相对位置、表面状态或材料性质等工艺过程所消耗的时间称为基本时间。
- () 243.车削细长轴时，三爪跟刀架调整麻烦，没有两爪跟刀架的使用效果好。
- () 244.框式水平仪测量时，应由气泡的两端读数，再取平均值作为结果。
- () 245.在刀具强度许可的条件下，尽量选用较大的前角。
- () 246.确定毛坯要从机械加工考虑最佳效果，不需考虑毛坯制造的因素。
- () 247.考虑被加工表面技术要求是选择加工方法的唯一依据。
- () 248.车孔时，车刀装得高于工件中心，工作前角增大，工作后角减小。
- () 249.薄壁工件粗车时，夹紧力要小，减少夹紧力引起的变形。
- () 250.为了减少工件变形，薄壁工件不能用轴向夹紧的方法。
- () 251.深孔钻削的主要关键技术有深孔钻的几何形状和冷却排屑问题。
- () 252.测量精度要求较高的蜗杆时，可采用齿厚游标卡尺测量。
- () 253.长度较短、直径较小的薄壁工件可用一次装夹车削。
- () 254.单针测量螺纹中径比三针测量精确。
- () 255.车偏心工件时，必须把需要加工偏心部分的轴线找正到与车床主轴轴线相重合。
- () 256.中心孔是长丝杠加工时的定位基准，为了保证工件的精度，每次热处理后要安排研磨中心孔的工序。
- () 257.两端有中心孔、偏心距较小的偏心轴，可在两顶尖间测量偏心距。
- () 258.偏心工件两轴线之间的距离叫偏心距。
- () 259.量仪是利用机械、光学、气动、电动等原理将长度放大或细分的测量器具。
- () 260.比较仪既可用作相对测量，也可用作绝对测量。
- () 261.量块按检定精度分为 0、1、2、3、4、5 六等，0 等精度最高，5 等精度最低。
- () 262.量块的上、下测量面精度高且表面粗糙度值小，每块量块上都标有基本尺寸。
- () 263.选用量块时，应根据所需组合的尺寸，从最前一位数字开始选取，每选一块应使尺寸的位数减少一位。
- () 264.车削螺纹时，车刀的工作前角和工作后角发生变化是由于螺纹升角使切削平面和基面位置发生了变化。
- () 265.千分表测量时，不准用工件撞击测头。
- () 266.断屑槽斜角有外斜式，平行式和内斜式三种。
- () 267.切削加工时，工件材料抵抗切削所产生的阻力称为切削力。
- () 268.生产中，主偏角 $Kr=45^\circ$ 时，断屑效果较好。
- () 269.高速钢刀具在低温时以机械磨损为主。
- () 270.精车铜及铜合金时，切削余量小，不需采取措施，防止工件热胀冷缩。
- () 271.基准是用来确定生产对象上几何要素间的几何关系所依据的那些点、线、面。

- () 272.时效用于各种精密工件消除切削加工应力,保持尺寸稳定性。
- () 273.杠杆卡规测量工件直径时,应以指针的转折点读数为正确测量。
- () 274.正弦规是利用正弦函数原理,用间接法测量角度的量具。
- () 275.调质的目的是提高材料的硬度、耐磨性及抗蚀能力。
- () 276.渗碳的目的是提高表层的硬度,增加耐磨性、耐蚀性和疲劳强度。
- () 277.欠定位既能简化夹具结构,又能保证加工质量。
- () 278.千分表是一种指示式量具,可用来测量工件的形状误差,也可用相对法测量工件的尺寸。
- () 279.正弦规只能用于测量外锥体,不能测量内锥体。
- () 280.精度很高、表面粗糙度值很小的表面,要安排光整加工,提高加工表面尺寸精度和表面质量。
- () 281.渗碳一般适用于 45、40Cr 等中碳钢或中碳合金钢。
- () 282.将尺寸链中各相应的环,单独表示出来,按大致比例画出的尺寸图,称为尺寸链图。
- () 283.加工精度包括尺寸精度和位置精度。
- () 284.使用弹性回转顶尖,可有效地补偿工件热变形伸长,工件不易弯曲。
- () 285.圆柱心轴比小锥度心轴定心精度高。
- () 286.锥度是最大圆锥半径与最小圆锥半径之差对圆锥长度之比。
- () 287.定位元件中,定位套为圆柱面与端面组合定位。
- () 288.正弦规的两个精密圆柱的中心距要求很精确,中心线连线与长方体平面平行。
- () 289.划分加工阶段能保证加工质量,有利于合理使用设备,便于安排热处理工序,便于及时发现毛坯缺陷,保护高精度表面少受磕碰损坏。
- () 290.复杂畸形工件可装夹在花盘、角铁上加工。
- () 291.扭簧比较仪结构简单,放大倍数大,放大机构中没有摩擦和间隙,灵敏度高。
- () 292.框式水平仪的水准器是一个有一定曲率半径的密封玻璃管,表面有刻线,内装乙醚,并留有一个水准泡,水准泡总是停留在玻璃管内的最低处。
- () 293.拟定工艺路线的主要内容有定位基准的选择、表面加工方法的选择、加工顺序的安排、加工设备和工艺装备的选择等内容。
- () 294.获得尺寸精度的方法有试切法、定尺寸刀具法和调整法。
- () 295.可调支承顶端位置可调整,一般用于形状和尺寸变化较大的毛坯面的定位。
- () 296.螺旋夹紧装置结构简单、夹紧行程大,增力大、自锁性能好,许多元件已标准化,应用极为普遍。
- () 297.实验条件一定时,压痕直径越大,则布氏硬度值越大,也就是硬度越高。
- () 298.画零件图时可用标准规定的统一画法来代替真实的投影图。
- () 299.毛坯尺寸与工件图样中标注的尺寸之差称为工序余量。
- () 300.切削液分为水溶液切削液、油溶液切削液两大类。
- () 301.局部放大图应尽量配置在被放大部位的附近。
- () 302.车床精车外圆的圆柱度误差有长度范围规定。
- () 303.同一基本尺寸,公差值越大,公差等级越高。
- () 304.国标规定用细实线表示螺纹小径。
- () 305.梯形螺纹小径可用大径减去两个实际牙型高度。
- () 306.Tr 36×12 (P6) 表示公称直径为 36 的梯形双线螺纹,螺距为 6 mm。
- () 307.测量偏心距时,应把 V 形架放在检验平板上,工件放在 V 形架中检测。
- () 308.偏心工件图样中,偏心距为 $5 \pm 0.05\text{mm}$,其公差为 0.05 mm。

- () 309.在加工曲轴之前,要安排一道划线工序。
- () 310.解决车孔时的刀杆刚性问题,一是尽量增加刀杆截面积,一是刀杆的伸出长度尽可能缩短。
- () 311.切断时的切削速度是不变的。
- () 312.车工在操作中严禁戴手套。
- () 313.变换主轴箱外手柄的位置可使主轴得到各种不同转速。
- () 314.钻中心孔时应选择较高的机床转速。
- () 315.用两顶尖装夹车光轴,经测量尾座端直径尺寸比床头端大,这时应将尾座向操作者方向调整一定的距离。
- () 316.硬质合金的韧性较好,不怕冲击。
- () 317.可以在两顶尖装夹的情况下切断工件。
- () 318.当工件的外圆和一个端面在一次装夹车削完时,可以用车好的外圆和端面为定位基准来装夹工件。
- () 319.车削外圆时,车刀上与工件的加工表面相对的是副后刀面。
- () 320.车削端面过程中切削速度是变化的。
- () 321.滚花以后,工件直径小于滚花前直径。
- () 322.精车塑性金属时,车刀前刀面应磨出较宽较浅的断屑槽。
- () 323. 45° 车刀常用于车削工件的端面和 45° 倒角,也可以用来车削外圆。
- () 324.在主截面中,前刀面与切削平面夹角大于 90° 时前角为正值,小于 90° 时前角为负值。
- () 325.工件上滚花是为了增加摩擦力和使工件表面美观。
- () 326.车刀刀具硬度与工件材料硬度一般相等。
- () 327.车削套类工件要比车削外圆容易。
- () 328.相同切削条件下,车孔时的切削用量应比车外圆低一些。
- () 329.直柄钻头不能直安装在尾座套筒内。
- () 330.中心孔上有形状误差不会直接反映到工件的回转表面。
- () 331.麻花钻可以在实心材料上加工内孔,不能用来扩孔。
- () 332.麻花钻棱边是为了减少麻花与孔壁之间的摩擦。
- () 333.钻孔时,切削速度与钻头直径成正比。
- () 334.圆锥量规既能检验圆锥体的角度,又能检验锥体的尺寸。
- () 335.用转动小滑板法车削圆锥体,小滑板转过的角度应等于工件的圆锥角。
- () 336.圆锥工件的基本尺寸是指大端直径的尺寸。
- () 337.相同直径的普通粗牙螺纹和细牙螺纹螺距不同。
- () 338.在螺纹代号后若注明“左”字,则是左旋螺纹,未注为右旋。
- () 339.普通粗牙螺纹的代号不必标注螺距。
- () 340.螺纹中径平面是一个假想的圆柱表面。
- () 341.M30 $\times$ 2-6g 与 M50 $\times$ 2-6g 的螺旋升角是相同的。
- () 342.用螺纹密封的管螺纹其锥度为 1: 16。
- () 343.平行度、对称度同属于位置公差。
- () 344.便携式表面粗糙度测量仪不可以在垂直和倒立的状态下进行操作。
- () 345.内螺纹的大径也就是内螺纹的底径。
- () 346.倒顺车法退刀时应打开开合螺母。
- () 347.高速钢车刀一般都磨有负倒棱,而硬质合金车刀都不用磨负倒棱。
- () 348.为了延长车床的使用寿命,必须对车床上所有摩擦部位定期进行润滑。

- () 349.车床露在外面的滑动表面，擦干净后用油壶浇油润滑。
- () 350.工件装夹完毕,应随手取下卡盘扳手。
- () 351. 对于空心轴的圆柱孔，采用工艺堵（锥堵），以提高定心精度。
- () 352.在切削液中添加防锈剂，能使金属表面生成保护膜，防止机床和工件受到空气、水分和酸等介质的腐蚀，从而起到防锈的作用。
- () 353.乳化液是在水中加乳化油搅拌而成的乳白色液体，低浓度的乳化液主要起润滑作用，适用于粗加工和磨削加工。
- () 354.浇注切削液能冲走在切削过程中留下的细屑或磨粒，从而起到清洗、防止刮伤加工表面和机床导轨面的作用。
- () 355.不锈钢之所以被称为难加工材料，主要是这种材料的硬度高和不易氧化。
- () 356.由于高温合金材料的切削温度很高，因此，最好采用耐高温的 YT30 硬质合金作车刀材料。
- () 357.陶瓷刀具的主要成分是 Al_2O_3 ，其硬度可达 78HRC 以上，能耐 $1200^{\circ}C \sim 1450^{\circ}C$ 的高温。
- () 358.刀具的后角越小，其强度越高，但摩擦大，工件的表面质量较差。
- () 359.刀具的前角越大时切削刃越锋利，但是刀具的强度越低。
- () 360.自位支承随工件定位面位置变化而自动调整，不限制自由度。
- () 361.四爪单动卡盘的优点是装夹迅速，并能自动定心。
- () 362.工具钢有碳素工具钢、合金工具钢和高速钢三种。
- () 363.在相同的强度条件下，合金钢要比碳钢的回火温度高。
- () 364.零件表面粗糙度值越小，零件的工作性能就愈差，寿命也愈短。
- () 365.在 R_a 、 R_x 、 R_y 三项参数中， R_a 能充分地反映表面微观几何形状高度方面的特性。
- () 366.制定成组工艺的方法有复合零件法和复合路线法。
- () 367.在调整交换齿轮时，应把车床电器开关关闭后才能进行调整。
- () 368.形状公差的公差带位置浮动，而位置公差的公差带位置固定。
- () 369.高速钢具有良好的力学性能。
- () 370.陶瓷材料的韧性非常好。
- () 371.平面和曲面相交时，组合体相交处有截交线，并且为直线。
- () 372.画零件图时，对零件上的一般工艺结构，如铸造斜度、圆角、退刀槽、倒角等，必须将其结构形状表达清楚、合理、完整。
- () 373.加工脆性材料不会产生积屑瘤。
- () 374.切屑带走热量的能力取决于工件材料的导热率。
- () 375.加工深孔时，要采用分级进给的方法，以防钻头折断。
- () 376.减小进给量 f 有利于降低表面粗糙度；但当 f 小到一定值时，由于塑性变形程度增加，粗糙度反而会有所上升。
- () 377.一般情况下，零件批量的大小对夹具设计方案有较大的影响。批量大时，应考虑采用方便、快捷的夹具方案。
- () 378.表面热处理是仅对工件表层进行热处理以改变其组织和性能的工艺方法。
- () 379.砂粒是构成砂轮的基本材料，它直接起切削作用，所以叫做磨粒。
- () 380.在尺寸链中，间接保证的尺寸的精度必然高于直接获得的尺寸的精度。
- () 381.用光隙法检验样板的误差较大，所以在样板检验时很少使用。
- () 382.角度量块组合时，块数越多越好，每选一块要加上一位分秒数。
- () 383.工艺系统的刚度描述了其抵抗变形的能力，有动刚度和静刚度之分，而影响工件表面粗糙度和波度的主要方面是静刚度。

- ()384.刀具材料中陶瓷比立方氮化硼的硬度高。
- ()385.用光隙法检验样板形面时，观察者一方的光线亮度应强一些。
- ()386.划线时，一般应选择设计基准为划线基准。
- ()387.铰孔与攻螺纹的操作一样，退出刀具时，均用反转退出。
- ()388. 尺寸链中的组成环是直接获得的，因而与封闭环无关。
- ()389.硬质合金是一种耐磨性好，耐热性高，抗弯强度和冲击韧性多较高的一种刀具材料。
- ()390.交换齿轮齿数分线法属于轴向分线法的一种。
- ()391.调用和取消刀具半径补偿，编程时必须同 G00、G01 指令，并在 XY 平面中组合使用。
- ()392.在大批量生产中，工时定额根据经验估定。
- ()393.选择零件表面加工方法的要求是：除保证质量要求外，还要满足生产率和经济性等方面的要求。
- ()394.零件只要能够加工出来，并能够满足零件的使用要求，就说明零件的结构工艺性良好。
- ()395.车削外圆时，机床传动链误差对加工精度基本无影响。
- ()396.车削零件的表面粗糙度与刀尖半径值无关。
- ()397.机械加工表面质量就是零件的表面粗糙度。
- ()398.钢材淬火时工件发生过热将降低钢的韧性。
- ()399.滚珠丝杠副由于不能自锁，故在垂直安装应用时需添加平衡或自锁装置。
- ()400.金属切削加工时，提高切削速度可以有效降低切削温度。