

制造技术基础-题库

[1] 题型.单选题

[1] 题干.

通常用（ ）系数表示某种加工方法和加工设备胜任零件所要求加工精度的程度。

[1] 正确答案.A

[1] 难易度.易

[1] 选项数.4

[1] A.

工艺能力

[1] B.

误差复映

[1] C.

误差传递

[1] D.

误差敏感

[2] 题型.单选题

[2] 题干.

通常机床传动链误差用（ ）元件的转角误差来衡量。

[2] 正确答案.C

[2] 难易度.易

[2] 选项数.4

[2] A.

首端

[2] B.

中间

[2] C.

末端

[2] D.

两端

[3] 题型.单选题

[3] 题干.

标准麻花钻切削部分切削刃共有: ()

[3] 正确答案.B

[3] 难易度.易

[3] 选项数.4

[3] A.

6

[3] B.

5

[3] C.

4

[3] D.

3

[4] 题型.单选题

[4] 题干.

零件安装在车床三爪卡盘上车孔（内孔车刀安装在刀架上）。加工后发现被加工孔出现外大里小的锥度误差。产生该误差的可能原因有（）。

[4] 正确答案.C

[4] 难易度.易

[4] 选项数.4

[4] A.

主轴径向跳动

[4] B.

三爪装夹面与主轴回转轴线不同轴

[4] C.

车床纵向导轨与主轴回转轴线不平行

[4] D.

刀杆刚性不足

[5] 题型.单选题

[5] 题干.

基准不重合误差的大小主要与哪种因素有关：（ ）。

[5] 正确答案.C

[5] 难易度.易

[5] 选项数.4

[5] A.

本工序要保证的尺寸大小

[5] B.

本工序要保证的尺寸精

[5] C.

工序基准与定位基准间的位置误差

[5] D.

定位元件和定位基准本身的制造精度

[6] 题型.单选题

[6] 题干.

工艺系统刚度等于工艺系统各组成环节刚度（ ）。

[6] 正确答案.D

[6] 难易度.易

[6] 选项数.4

[6] A.

之和

[6] B.

之和的倒数

[6] C.

倒数之和

[6] D.

倒数之和的倒数

[7] 题型.单选题

[7] 题干.

在外圆磨床上磨削工件外圆表面，其主运动是（ ）。

[7] 正确答案.A

[7] 难易度.易

[7] 选项数.4

[7] A.

砂轮的回转运动

[7] B.

工件的回转运动

[7] C.

砂轮的直线运动

[7] D.

工件的直线运动

[8] 题型.单选题

[8] 题干.

误差统计分析法适用于（ ）的生产条件。

[8] 正确答案.C

[8] 难易度.易

[8] 选项数.4

[8] A.

单件小批

[8] B.

中批

[8] C.

大批大量

[8] D.

任何生产类型

[9] 题型.单选题

[9] 题干.

内应力引起的变形误差属于（ ）。

[9] 正确答案.D

[9] 难易度.易

[9] 选项数.4

[9] A.

常值系统误差

[9] B.

变值系统误差

[9] C.

形位误差

[9] D.

随机误差

[10] 题型.单选题

[10] 题干.

主轴回转误差可以分解为 () 等几种基本形式。

[10] 正确答案.A

[10] 难易度.易

[10] 选项数.4

[10] A.

径向圆跳动

[10] B.

轴向窜动

[10] C.

倾角摆动

[10] D.

偏心运动

[11] 题型.单选题

[11] 题干.

误差复映系数随着工艺系统刚度的增大而（ ）。

[11] 正确答案.B

[11] 难易度.易

[11] 选项数.4

[11] A.

增大

[11] B.

减小

[11] C.

不变

[11] D.

不确定

[12] 题型.单选题

[12] 题干.

一传动系统中,电动机经V带副带动I轴,I轴通过一对双联滑动齿轮副传至II轴,II轴与III轴之间为三联滑动齿轮副传动,问III轴可以获得几种不同的转速:()

[12] 正确答案.C

[12] 难易度.易

[12] 选项数.4

[12] A.

3种

[12] B.

5 种

[12] C.

6 种

[12] D.

8 种

[13] 题型.单选题

[13] 题干.

在车床上以两顶尖定位车削光轴，车后发现工件中部直径偏大，两头直径偏小，其可能的原因有（ ）。

[13] 正确答案.A

[13] 难易度.易

[13] 选项数.4

[13] A.

工件刚度不足

[13] B.

前后顶尖刚度不足

[13] C.

车床纵向导轨直线度误差

[13] D.

导轨扭曲

[14] 题型.单选题

[14] 题干.

正态分布曲线中 σ 值减小则工件的尺寸分散范围（ ）。

[14] 正确答案.B

[14] 难易度.易

[14] 选项数.4

[14] A.

增大

[14] B.

减小

[14] C.

不变

[14] D.

无规律变化

[15] 题型.单选题

[15] 题干.

在普通车床上用三爪卡盘夹工件外圆车内孔，车后发现内孔与外圆不同轴，其最可能原因是（ ）。

[15] 正确答案.B

[15] 难易度.易

[15] 选项数.4

[15] A.

车床主轴径向跳动

[15] B.

卡爪装夹面与主轴回转轴线不同轴

[15] C.

刀尖与主轴轴线不等高

[15] D.

车床纵向导轨与主轴回转轴线不平行

[16] 题型.单选题

[16] 题干.

在立式钻床上钻孔，其主运动和进给运动（ ）。

[16] 正确答案.B

[16] 难易度.易

[16] 选项数.4

[16] A.

均由工件来完成

[16] B.

均由刀具来完成

[16] C.

分别由工件和刀具来完成

[16] D.

分别由刀具和工件来完成

[17] 题型.单选题

[17] 题干.

零件安装在车床三爪卡盘上钻孔(钻头安装在尾座上)。加工后测量,发现孔径偏大。造成孔径偏大的可能原因有 ()。

[17] 正确答案.B

[17] 难易度.易

[17] 选项数.4

[17] A.

车床导轨与主轴回转轴线不平行。

[17] B.

尾座套筒轴线与主轴回转轴线不同轴

[17] C.

刀具热变形

[17] D.

钻头刃磨不对称

[18] 题型.单选题

[18] 题干.

机械加工工艺系统的内部热源主要有（ ）。

[18] 正确答案.B

[18] 难易度.易

[18] 选项数.4

[18] A.

日光照射

[18] B.

部件摩擦

[18] C.

空气对流

[18] D.

人体辐射

[19] 题型.填空题

[19] 题干.

车床导轨在__面内的直线度误差是处于误差敏感方向的位置。

[19] 难易度.易

[19] 选项数.1

[19] A.

水平

[20] 题型.填空题

[20] 题干.

评定冷作硬化的指标有三项，即表层金属的__、____和____程度 (N) 。

[20] 难易度.易

[20] 选项数.3

[20] A.

显微硬度 HV

[20] B.

硬化层深度 h

[20] C.

硬化

[21] 题型.填空题

[21] 题干.

机床制造误差对工件精度影响较大的有__、__和传动链误差。

[21] 难度.易

[21] 选项数.2

[21] A.

主轴回转误差

[21] B.

导轨误差

[22] 题型.填空题

[22] 题干.

系统性误差可以分为__和__两种。

[22] 难度.易

[22] 选项数.2

[22] A.

常值性系统误差

[22] B.

变值性系统误差

[23] 题型.填空题

[23] 题干.

在机械加工的每一个工序中，总是要对工艺系统进行这样或那样的调整工作。由于调整不可能绝对地准确，因而产生__误差。

[23] 难易度.易

[23] 选项数.1

[23] A.

调整

[24] 题型.判断题

[24] 题干.

零件的表面层金属发生冷硬现象后，其强度和硬度都有所增加。

[24] 正确答案.B

[24] 难易度.易

[24] 选项数.2

[24] A.正确

[24] B.错误

[25] 题型.判断题

[25] 题干.

镗削适合加工复杂和大型工件上的孔，尤其是直径较大的孔及内成形表面或孔内回环槽。（ ）

[25] 正确答案.A

[25] 难易度.易

[25] 选项数.2

[25] A.正确

[25] B.错误

[26] 题型.判断题

[26] 题干.

铣削的生产率一般高于刨削，二者的加工范围类似，所以刨削很快会被淘汰。（ ）

[26] 正确答案.B

[26] 难易度.易

[26] 选项数.2

[26] A.正确

[26] B.错误

[27] 题型.判断题

[27] 题干.

拉削相当于多刀刨削，粗、半精和精加工一次完成，因而生产率高。（ ）

[27] 正确答案.A

[27] 难易度.易

[27] 选项数.2

[27] A.正确

[27] B.错误

[28] 题型.判断题

[28] 题干.

光磨可提高工件的形状精度和位置精度()

[28] 正确答案.B

[28] 难易度.易

[28] 选项数.2

[28] A.正确

[28] B.错误

[29] 题型.判断题

[29] 题干.

在铣刀耐用度、加工表面粗糙度等方面，逆铣均优于顺铣，所以生产中常用逆铣。()

[29] 正确答案.B

[29] 难易度.易

[29] 选项数.2

[29] A.正确

[29] B.错误

[30] 题型.简答题

[30] 题干.

试说明下列机床型号的含义

CM6132 CK6150A B2316 MG1432 CKM1116/NJ

[30] 正确答案.A

[30] 难易度.易

[30] 选项数.1

[31] 题型.简答题

[31] 题干.

试分析比较中心磨和无心磨外圆的工艺特点和应用范围

[31] 正确答案.A

[31] 难易度.易

[31] 选项数.1

[32] 题型.简答题

[32] 题干.

镗孔有哪几种方式? 各有何特点?

[32] 正确答案.A

[32] 难易度.易

[32] 选项数.1

[33] 题型.简答题

[33] 题干.

试分析比较精整、光整加工外圆表面各种加工方法的工艺特点和应用范围。

[33] 正确答案.A

[33] 难易度.易

[33] 选项数.1

[34] 题型.简答题

[34] 题干.

拉削速度并不高，但拉削却是一种高生产率的加工方法，原因何在？

[34] 正确答案.A

[34] 难易度.易

[34] 选项数.1

[35] 题型.简答题

[35] 题干.

珩磨加工为什么可以获得较高的精度和较小的表面粗糙度？

[35] 正确答案.A

[35] 难易度.易

[35] 选项数.1

[36] 题型.简答题

[36] 题干.

周铣法和端铣法的铣削方式各有哪些？如何合理选用？

[36] 正确答案.A

[36] 难易度.易

[36] 选项数.1

[37] 题型.简答题

[37] 题干.

什么是逆铣？什么是顺铣？试分析逆铣和顺铣的工艺特征。

[37] 正确答案.A

[37] 难易度.易

[37] 选项数.1

[38] 题型.单选题

[38] 题干.

正态分布曲线中 σ 值减小则工件的尺寸分散范围（ ）。

[38] 正确答案.B

[38] 难易度.中

[38] 选项数.4

[38] A.

增大

[38] B.

减小

[38] C.

不变

[38] D.

无规律变化

[39] 题型.单选题

[39] 题干.

某工序的加工尺寸为正态分布，但分布中心与公差中点不重合，则可以认为

()

[39] 正确答案.D

[39] 难易度.中

[39] 选项数.4

[39] A.

无随机误差

[39] B.

无常值系统误差

[39] C.

变值系统误差很大

[39] D.

同时存在常值系统误差和随机误差

[40] 题型.单选题

[40] 题干.

误差统计分析法适用于（ C ）的生产条件。

[40] 正确答案.C

[40] 难易度.中

[40] 选项数.4

[40] A.

单件小批

[40] B.

中批

[40] C.

大批大量

[40] D.

任何生产类型

[41] 题型.填空题

[41] 题干.

系统性误差可以分为_____和_____两种 [41] 难易度.中

[41] 选项数.2

[41] A.

常值性系统误差

[41] B.

变值性系统误差

[42] 题型.单选题

[42] 题干.

内应力引起的变形误差属于（ ）。 [42] 正确答案.D

[42] 难易度.中

[42] 选项数.4

[42] A.

常值系统误差

[42] B.

变值系统误差

[42] C.

形位误差

[42] D.

随机误差

[43] 题型.单选题

[43] 题干.

自为基准是以加工面本身为精基准，多用于精加工或光整加工工序，这是由于
()

[43] 正确答案.C

[43] 难易度.中

[43] 选项数.4

[43] A.

符合基推重合原则

[43] B.

符合基准统一原则

[43] C.

保证加工面的余量小而均匀

[43] D.

保证加工面的形状和位置精度

[44] 题型.单选题

[44] 题干.

车床主轴轴颈和锥孔的同轴度要求很高，因此常采用()
选项数.4

[44] 正确答案.B

[44] 难度.中

[44] 选项数.4

[44] A.

基准重合

[44] B.

互为基准

[44] C.

自为基准

[44] D.

基准统一

[45] 题型.单选题

[45] 题干.

()是工艺过程的基本单元，又是生产计划和成本核算的基本单元。
选项数.4

[45] 正确答案.A

[45] 难度.中

[45] 选项数.4

[45] A.

工序

[45] B.

工位

[45] C.

走刀

[45] D.

工步

[46] 题型.单选题

[46] 题干.

采用()统一基准

[46] B.

自为基准

[46] C.

基准重合

[46] D.

互为基准

[47] 题型.单选题

[47] 题干.

若零件上有两个主要表面相互位置精度要求高一般可采用互为基准反复加工的办法来保证，这种方法属于基准重合加工

[47] B.

基准统一加工

[47] C.

自为基准加工；

[47] D.

互为基准加工

[48] 题型.单选题

[48] 题干.

有色金属一般不采用() [48] 正确答案.C

[48] 难易度.中

[48] 选项数.4

[48] A.

金刚镗

[48] B.

高速精车

[48] C.

磨削

[48] D.

高速铣削

[49] 题型.单选题

[49] 题干.

尺寸链其它组成环不变，某一减环的增大，使封闭环（ ）。

[49] 正确答案.B

[49] 难易度.中

[49] 选项数.4

[49] A.

增大

[49] B.

减小

[49] C.

保持不变

[49] D.

可大可小

[50] 题型.单选题

[50] 题干.

不能提高零件被加工表面的定位基准的位置精度的定位方法是()
A. 基准重合 B. 基准统一 C. 自为基准加工 D. 基准不变

[50] 正确答案.D

[50] 难易度.中

[50] 选项数.4

[50] A.

基准重合

[50] B.

基准统一

[50] C.

自为基准加工

[50] D.

基准不变

[51] 题型.单选题

[51] 题干.

轴类零件定位用的顶尖孔是属于() [51] 正确答案.A

[51] 难易度.中

[51] 选项数.4

[51] A.

精基准

[51] B.

粗基准

[51] C.

辅助基准

[51] D.

自为基准

[52] 题型.单选题

[52] 题干.

. 粗基准在同一尺寸方向上允许使用()。

[52] 正确答案.A

[52] 难易度.中

[52] 选项数.4

[52] A.

一次

[52] B.

二次

[52] C.

三次

[52] D.

任意次

[53] 题型.单选题

[53] 题干.

选择精基准时，有时可设法在零件上专门加工一组供工艺定位用的辅助基准是
(& 獠?????????渦獠?渦獠???扮勾?扮勾?扮勾?扮勾?????=Iù?? ? ngle

[53] 正确答案.C

[53] 难易度.中

[53] 选项数.4

[53] A.

符合基准重合加工

[53] B.

便于互为基准加工

[53] C.

便于统一基准加工

[53] D.

使定位准确夹紧可靠，夹具结构简单，工件安装方便

[54] 题型.单选题

[54] 题干.

在机械加工中直接改变工件的形状，尺寸和表面性能使之变成所需零件的过程称为生产过程

[54] B.

工艺过程

[54] C.

工艺规程

[55] 题型.单选题

[55] 题干.

可以获得尺寸精度的方法是()轨迹法

[55] B.

成形法

[55] C.

调整法

[55] D.

展成法

[56] 题型.单选题

[56] 题干.

当精加工表面要求加工余量小而均匀时，选择定位精基准的原则是()。

[56] 正确答案.D

[56] 难易度.中

[56] 选项数.4

[56] A.

基准重合

[56] B.

基准统一

[56] C.

互为基准

[56] D.

自为基准

[57] 题型.单选题

[57] 题干.

粗基准选择时，若在保证某重要表面余量均匀，则应选择（ ）。

[57] 正确答案.B

[57] 难易度.中

[57] 选项数.4

[57] A.

余量小的表面

[57] B.

该重要表面

[57] C.

半精加工之后

[57] D.

任意

[58] 题型.判断题

[58] 题干.

自为基准不能提高被加工表面与其它表面的位置精度。

[58] 正确答案.A

[58] 难易度.中

[58] 选项数.2

[58] A.正确

[58] B.错误

[59] 题型.判断题

[59] 题干.

为了保证加工余量均匀，应使用被加工表面作为粗基准。

[59] 正确答案.A

[59] 难易度.中

[59] 选项数.2

[59] A.正确

[59] B.错误

[60] 题型.判断题

[60] 题干.

自为基准可以使被加工表面余量均匀。

[60] 正确答案.A

[60] 难易度.中

[60] 选项数.2

[60] A.正确

[60] B.错误

[61] 题型.判断题

[61] 题干.

一个尺寸链中只有一个封闭环。

[61] 正确答案.A

[61] 难易度.中

[61] 选项数.2

[61] A.正确

[61] B.错误

[62] 题型.判断题

[62] 题干.

工序集中是零件加工的所有工步集中在少数几个工序内完成。

[62] 正确答案.A

[62] 难易度.中

[62] 选项数.2

[62] A.正确

[62] B.错误

[63] 题型.判断题

[63] 题干.

统一基准原则是用来解决同一道工序中的精基准的选择问题。

[63] 正确答案.B

[63] 难易度.中

[63] 选项数.2

[63] A.正确

[63] B.错误

[64] 题型.判断题

[64] 题干.

一个尺寸链中必然有减环。

[64] 正确答案.B

[64] 难易度.中

[64] 选项数.2

[64] A.正确

[64] B.错误

[65] 题型.判断题

[65] 题干.

基准重合原则主要目的是减小不同工序造成的误差。

[65] 正确答案.B

[65] 难易度.中

[65] 选项数.2

[65] A.正确

[65] B.错误

[66] 题型.判断题

[66] 题干.

粗基准在同一尺寸方向上通常只允许使用一次。

[66] 正确答案.A

[66] 难易度.中

[66] 选项数.2

[66] A.正确

[66] B.错误

[67] 题型.判断题

[67] 题干.

粗基准是零件精度不高的表面。

[67] 正确答案.B

[67] 难易度.中

[67] 选项数.2

[67] A.正确

[67] B.错误

[68] 题型.判断题

[68] 题干.

制订单件小批生产的工艺规程时，应采取工序分散原则。

[68] 正确答案.B

[68] 难易度.中

[68] 选项数.2

[68] A.正确

[68] B.错误

[69] 题型.判断题

[69] 题干.

工序尺寸是工件在某工序加工之后应保证的尺寸。

[69] 正确答案.A

[69] 难易度.中

[69] 选项数.2

[69] A.正确

[69] B.错误

[70] 题型.判断题

[70] 题干.

工序尺寸常按“入体原则”标注。

[70] 正确答案.A

[70] 难易度.中

[70] 选项数.2

[70] A.正确

[70] B.错误

[71] 题型.判断题

[71] 题干.

加工表面和不加工表面有位置度要求时，应选择加工表面作为粗基准。

[71] 正确答案.B

[71] 难易度.中

[71] 选项数.2

[71] A.正确

[71] B.错误

[72] 题型.判断题

[72] 题干.

零件的粗基准在生产工艺过程中只能使用一次。

[72] 正确答案.B

[72] 难易度.中

[72] 选项数.2

[72] A.正确

[72] B.错误

[73] 题型.判断题

[73] 题干.

毛坯尺寸的制造公差也常按“入体原则”标注。

[73] 正确答案.B

[73] 难易度.中

[73] 选项数.2

[73] A.正确

[73] B.错误

[74] 题型.判断题

[74] 题干.

工序分散的特点是生产准备工作量大和产品易变换。

[74] 正确答案.B

[74] 难易度.中

[74] 选项数.2

[74] A.正确

[74] B.错误

[75] 题型.判断题

[75] 题干.

需保证加工表面的余量均匀，应选择不加工表面为粗基准。

[75] 正确答案.B

[75] 难易度.中

[75] 选项数.2

[75] A.正确

[75] B.错误

[76] 题型.判断题

[76] 题干.

互为基准可以使被加工表面余量均匀。

[76] 正确答案.B

[76] 难易度.中

[76] 选项数.2

[76] A.正确

[76] B.错误

[77] 题型.简答题

[77] 题干.

图示为一带键槽的齿轮孔，孔淬火后需磨削，故键槽深度的最终尺寸L= 不能直接获得，这样插键槽的尺寸只能作为加工中的工序尺寸。有关内孔及键槽

的加工顺序为：镗内孔至 建立如图尺寸链

```
<p 獠???????渦獠?渦獠???扮勾?扮勾?扮勾?扮勾?????=iù?? ? ngle<br="" style="color: rgb(0, 0, 0); font-family: "Microsoft YaHei"; font-size: medium; font-style: normal; font-variant-ligatures: normal; font-variant-caps: normal; font-weight: 400; letter-spacing: normal; orphans: 2; text-align: start; text-indent: 0px; text-transform: none; white-space: normal; widows: 2; word-spacing: 0px; -webkit-text-stroke-width: 0px; text-decoration-style: initial; text-decoration-color: initial;">
```

[78] 题型.简答题

[78] 题干.

试判别下图中各尺寸链中哪些是增环，哪些是减环。

[78] 正确答案. A

[78] 难易度. 中

[78] 选项数. 1

[78] A.

(a) A_1 在车床上加工轴，用三爪卡盘安装工件，相对夹持较长，它的定位是：（ ）

[79] 正确答案. C

[79] 难易度. 易

[79] 选项数. 4

[79] A.

六点定位

[79] B.

五点定位

[79] C.

四点定位

[79] D.

三点定位

[80] 题型. 单选题

[80] 题干.

由一个工人在一台设备上的对一个工件所连续完成的那部分工艺过程，称为（ ）。

[80] 正确答案.D
[80] 难易度.易
[80] 选项数.4
[80] A.

走刀

[80] B.

工步

[80] C.

工位

[80] D.

工序

[81] 题型.单选题
[81] 题干.

定位基准是指（ ）。

[81] 正确答案.C
[81] 难易度.中
[81] 选项数.4
[81] A.

机床上的某些点、线、面

[81] B.

夹具上的某些点、线、面

[81] C.

工件上的某些点、线、面

[81] D.

刀具上的某些点、线、面

[82] 题型. 单选题

[82] 题干.

工序基准定义为（ ）。

<猜?????????猜?猜

[82] 正确答案. B

[82] 难易度. 易

[82] 选项数. 4

[82] A.

设计图中所用的基准

[82] B.

在工序图上用来确定本工序加工表面尺寸、形状和位置所依据的基准

[82] C.

装配过程中所用的基准

[82] D.

用于测量工件尺寸，位置的基准

[83] 题型. 单选题

[83] 题干.

车削一批工件的外圆时，先粗车一批工件，再对这批工件半精车，上述工艺过程应划分为（ ）。

[83] 正确答案.B

[83] 难易度.中

[83] 选项数.4

[83] A.

二道工序

[83] B.

一道工序

[83] C.

尺寸误差

[83] D.

位置误差

[84] 题型.单选题

[84] 题干.

工件在夹具中安装时，绝对不允许采用：（ ）

[84] 正确答案.D

[84] 难易度.易

[84] 选项数.4

[84] A.

完全定位

[84] B.

不完全定位

[84] C.

过定位

[84] D.

欠定位

[85] 题型. 单选题

[85] 题干.

在车床上加工某零件，先加工其一端，再掉头加工另一端，这应是（ ）。

[85] 正确答案. C

[85] 难易度. 中

[85] 选项数. 4

[85] A.

两个工序

[85] B.

两个工步

[85] C.

两次安装

[85] D.

两个工位

[86] 题型. 单选题

[86] 题干.

划分生产类型是根据产品的（ ）。

[86] 正确答案. D

[86] 难易度. 易

[86] 选项数. 4

[86] A.

尺寸大小和特征

[86] B.

批量

[86] C.

用途

[86] D.

生产纲领

[87] 题型. 填空题

[87] 题干.

工件经一次装夹后所完成的那一部分工艺过程称为_____。

[87] 难易度. 易

[87] 选项数. 1

[87] A.

安装

[88] 题型. 填空题

[88] 题干.

_____ 一个工人或一组；一个或一组

[88] B.

同一个工件或同时对几个

[89] 题型. 填空题

[89] 题干.

工步是在_____、_____ 獠????????渦獠?渦獠??扮勾?扮勾?扮
勾?扮勾????=Iù?? ? ngle

[89] 难易度. 易

[89] 选项数. 3

[89] A.

加工表面

[89] B.

切削刀具

[89] C.

切削用量；切削用量（仅指机床主轴转速和进给量）

[90] 题型. 填空题

[90] 题干.

零件的生产类型可划分为_____、_____ 獠????????渦獠?渦
獠??扮勾?扮勾?扮勾?扮勾????=Iù?? ? ngle

[90] 难易度. 易

[90] 选项数. 2

[90] A.

单件生产

[90] B.

成批生产

[91] 题型. 判断题
[91] 题干.

在加工工序中用作工件定位的基准称为工序基准。

[91] 正确答案. B
[91] 难易度. 易
[91] 选项数. 2
[91] A. 正确
[91] B. 错误

[92] 题型. 判断题
[92] 题干.

欠定位是绝对不允许的。

[92] 正确答案. A
[92] 难易度. 易
[92] 选项数. 2
[92] A. 正确
[92] B. 错误

[93] 题型. 判断题
[93] 题干.

在夹具设计中，不完全定位是绝对不允许的。

[93] 正确答案. B
[93] 难易度. 易
[93] 选项数. 2
[93] A. 正确
[93] B. 错误

[94] 题型. 判断题
[94] 题干.

过定位是指工件实际被限制的自由度数多于工件所必须限制的自由度数。

[94] 正确答案. B
[94] 难易度. 易
[94] 选项数. 2
[94] A. 正确
[94] B. 错误

[95] 题型. 判断题
[95] 题干.

采用欠定位的定位方式，既可保证加工质量，又可简化夹具结构。

[95] 正确答案. B
[95] 难易度. 易
[95] 选项数. 2
[95] A. 正确
[95] B. 错误

[96] 题型. 判断题
[96] 题干.

直接找正装夹可以获得较高的找正精度。

[96] 正确答案. A
[96] 难易度. 易
[96] 选项数. 2
[96] A. 正确
[96] B. 错误

[97] 题型. 判断题
[97] 题干.

在使用夹具装夹工件时，不允许采用不完全定位和过定位。

[97] 正确答案. B
[97] 难易度. 易
[97] 选项数. 2
[97] A. 正确
[97] B. 错误

[98] 题型. 判断题
[98] 题干.

组成工艺过程的基本单元是工步。

- [98] 正确答案. B
- [98] 难易度. 易
- [98] 选项数. 2
- [98] A. 正确
- [98] B. 错误

-
- [99] 题型. 单选题
 - [99] 题干.

正态分布曲线中 σ 值减小则工件的尺寸分散范围 ()。

增大

- [99] B.

减小

- [99] C.

不变

- [99] D.

无规律变化

-
- [100] 题型. 单选题
 - [100] 题干.

内应力引起的变形误差属于 ()。

常值系统误差

- [100] B.

变值系统误差

[100] C.

形位误差

[100] D.

随机误差

[101] 题型. 单选题

[101] 题干.

误差统计分析法适用于（ ）的生产条件。

[101] 正确答案. C

[101] 难易度. 中

[101] 选项数. 4

[101] A.

单件小批

[101] B.

中批

[101] C.

大批大量

[101] D.

任何生产类型

[102] 题型. 单选题

[102] 题干.

零件安装在车床三爪卡盘上钻孔车床导轨与主轴回转轴线不平行。

[102] B.

尾座套筒轴线与主轴回转轴线不同轴

[102] C.

刀具热变形

[102] D.

钻头刃磨不对称

[103] 题型. 单选题

[103] 题干.

主轴回转误差可以分解为（ ）等几种基本形式。

[103] 正确答案. A

[103] 难易度. 中

[103] 选项数. 4

[103] A.

径向圆跳动

[103] B.

轴向窜动

[103] C.

倾角摆动

[103] D.

偏心运动

[104] 题型. 单选题
[104] 题干.

基准不重合误差的大小主要与哪种因素有关：（ ）。

[104] 正确答案. C
[104] 难易度. 中
[104] 选项数. 4
[104] A.

本工序要保证的尺寸大小

[104] B.

本工序要保证的尺寸精

[104] C.

工序基准与定位基准间的位置误差

[104] D.

定位元件和定位基准本身的制造精度

[105] 题型. 单选题
[105] 题干.

机械加工工艺系统的内部热源主要有（ ）。 [105] 正确答案. B

[105] 难易度. 中
[105] 选项数. 4
[105] A.

日光照射

[105] B.
部件摩擦

[105] C.
空气对流

[105] D.
人体辐射

[106] 题型. 单选题
[106] 题干.

误差复映系数随着工艺系统刚度的增大而（ ）。

[106] 正确答案. B
[106] 难易度. 中
[106] 选项数. 4
[106] A.
增大

[106] B.
减小

[106] C.
不变

[106] D.
不确定

[107] 题型. 单选题

[107] 题干.

通常用 () 系数表示某种加工方法和加工设备胜任零件所要求加工精度的程度。

[107] 正确答案. A

[107] 难易度. 中

[107] 选项数. 4

[107] A.

工艺能力

[107] B.

误差复映

[107] C.

误差传递

[107] D.

误差敏感

[108] 题型. 单选题

[108] 题干.

通常机床传动链误差用 () 首端

[108] B.

中间

[108] C.

末端

[108] D.

两端

[109] 题型. 单选题

[109] 题干.

在车床上以两项尖定位车削光轴，车后发现工件中部直径偏大，两头直径偏小，其可能的原因有（ ）。

工件刚度不足

[109] B.

前后顶尖刚度不足

[109] C.

车床纵向导轨直线度误差

[109] D.

导轨扭曲

[110] 题型. 单选题

[110] 题干.

在普通车床上用三爪卡盘夹工件外圆车内孔，车后发现内孔与外圆不同轴，其最可能原因是（ ）。

车床主轴径向跳动

[110] B.

卡爪装夹面与主轴回转轴线不同轴

[110] C.

刀尖与主轴轴线不等高

[110] D.

车床纵向导轨与主轴回转轴线不平行

[111] 题型. 单选题

[111] 题干.

工艺系统刚度等于工艺系统各组成环节刚度（ ）之和

[111] B.

之和的倒数

[111] C.

倒数之和

[111] D.

倒数之和的倒数

[112] 题型. 单选题

[112] 题干.

零件安装在车床三爪卡盘上车孔（内孔车刀安装在刀架上）。加工后发现被加工孔出现外大里小的锥度误差。产生该误差的可能原因有（ ）。

主轴径向跳动

[112] B.

三爪装夹面与主轴回转轴线不同轴

[112] C.

车床纵向导轨与主轴回转轴线不平行

[112] D.

刀杆刚性不足

[113] 题型. 填空题

[113] 题干.

在机械加工的每一个工序中，总是要对工艺系统进行这样或那样的调整工作。由于调整不可能绝对地准确，因而产生_____误差。

[113] 难易度. 中

[113] 选项数. 1

[113] A.

调整

[114] 题型. 填空题

[114] 题干.

机床制造误差对工件精度影响较大的有_____、_____和传动链误差。

[114] 难易度. 中

[114] 选项数. 2

[114] A.

主轴回转误差

[114] B.

导轨误差

[115] 题型. 填空题

[115] 题干.

系统性误差可以分为_____和_____两种。

[115] 难易度. 中

[115] 选项数. 2

[115] A.

常值性系统误差

[115] B.

变值性系统误差

[116] 题型. 填空题

[116] 题干.

评定冷作硬化的指标有三项, 即表层金属的_____, _____ [116] 难易度. 中

_____ [116] 选项数. 3

_____ [116] A.

显微硬度 HV

_____ [116] B.

硬化层深度 h

_____ [116] C.

硬化

[117] 题型. 填空题

[117] 题干.

车床导轨在_____面内的直线度误差是处于误差敏感方向的位置。

_____ [117] 难易度. 中
_____ [117] 选项数. 1
_____ [117] A.

水平

_____ [118] 题型. 判断题
_____ [118] 题干.

在车床用双顶尖装夹车削轴类零件时，若后顶尖在水平方有偏移，则会出现双曲面形的圆柱度误差；若后顶尖在铅垂面方向有偏移，则会出现锥形的圆柱度误差

_____ [118] 正确答案. B
_____ [118] 难易度. 中
_____ [118] 选项数. 2
_____ [118] A. 正确
_____ [118] B. 错误

_____ [119] 题型. 判断题
_____ [119] 题干.

提高工艺系统的刚度可减少工艺系统的振动。

_____ [119] 正确答案. A
_____ [119] 难易度. 中
_____ [119] 选项数. 2
_____ [119] A. 正确
_____ [119] B. 错误

_____ [120] 题型. 判断题
_____ [120] 题干.

某工序的工艺能力系数 $C_p > 1$ ，加工尺寸呈正态分布，则该工序不会产生废品。

_____ [120] 正确答案. B
_____ [120] 难易度. 中

[120] 选项数. 2

[120] A. 正确

[120] B. 错误

[121] 题型. 判断题

[121] 题干.

工件的内应力不影响加工精度。

[121] 正确答案. B

[121] 难易度. 中

[121] 选项数. 2

[121] A. 正确

[121] B. 错误

[122] 题型. 判断题

[122] 题干.

增加刀尖圆弧半径, 可减小表面粗糙度的值。

[122] 正确答案. B

[122] 难易度. 中

[122] 选项数. 2

[122] A. 正确

[122] B. 错误

[123] 题型. 判断题

[123] 题干.

经济加工精度是指在正常工作条件下某种加工方法所能达到的加工精度。

[123] 正确答案. A

[123] 难易度. 中

[123] 选项数. 2

[123] A. 正确

[123] B. 错误

[124] 题型. 判断题

[124] 题干.

在机械加工中不允许有加工原理误差。

[124]	正确答案. B
[124]	难易度. 中
[124]	选项数. 2
[124]	A. 正确
[124]	B. 错误

[125]	题型. 判断题
[125]	题干.

车床主轴轴颈的形状精度对主轴的回转精度影响较大，而轴承孔的形状精度影响较小

[125]	正确答案. A
[125]	难易度. 中
[125]	选项数. 2
[125]	A. 正确
[125]	B. 错误

[126]	题型. 判断题
[126]	题干.

车削外圆时，车刀必须与主轴严格等高，否则会出现形状误差。

[126]	正确答案. B
[126]	难易度. 中
[126]	选项数. 2
[126]	A. 正确
[126]	B. 错误

[127]	题型. 判断题
[127]	题干.

在车床上钻孔容易出现轴线偏移现象，而在钻床上钻孔则容易出现孔径增大现象。

[127]	正确答案. B
[127]	难易度. 中
[127]	选项数. 2
[127]	A. 正确
[127]	B. 错误

[128] 题型. 判断题
[128] 题干.

工艺系统在切削加工时会产生受力变形，则变形量越大，工件产生的形状误差就越大

[128] 正确答案. B
[128] 难易度. 中
[128] 选项数. 2
[128] A. 正确
[128] B. 错误

[129] 题型. 判断题
[129] 题干.

加工表面的残余拉应力能提高零件的疲劳寿命。

[129] 正确答案. B
[129] 难易度. 中
[129] 选项数. 2
[129] A. 正确
[129] B. 错误

[130] 题型. 判断题
[130] 题干.

普通车床导轨在垂直面内的直线度误差对加工精度影响不大。

[130] 正确答案. A
[130] 难易度. 中
[130] 选项数. 2
[130] A. 正确
[130] B. 错误

[131] 题型. 判断题
[131] 题干.

主轴的径向跳动会引起工件的圆度误差。

[131] 正确答案. A
[131] 难易度. 中
[131] 选项数. 2

[131] A. 正确
[131] B. 错误

[132] 题型. 判断题
[132] 题干.

零件的表面层金属发生冷硬现象后，其强度和硬度都有所增加。

[132] 正确答案. B
[132] 难易度. 中
[132] 选项数. 2
[132] A. 正确
[132] B. 错误

[133] 题型. 判断题
[133] 题干.

增加刀具进给量，可减小表面粗糙度的值。

[133] 正确答案. B
[133] 难易度. 中
[133] 选项数. 2
[133] A. 正确
[133] B. 错误

[134] 题型. 判断题
[134] 题干.

加工一批工件，原来尺寸大的，加工后尺寸仍然大。

[134] 正确答案. A
[134] 难易度. 中
[134] 选项数. 2
[134] A. 正确
[134] B. 错误

[135] 题型. 判断题
[135] 题干.

机械加工后的表面粗糙度只与几何因素和物理因素有关

[135] 正确答案. B

[135] 难易度. 中

[135] 选项数. 2

[135] A. 正确

[135] B. 错误

[136] 题型. 判断题

[136] 题干.

采用预加载荷的方法可以提高接触刚度。

[136] 正确答案. A

[136] 难易度. 中

[136] 选项数. 2

[136] A. 正确

[136] B. 错误

[137] 题型. 判断题

[137] 题干.

强迫振动的固有频率总是与外界干扰力的频率相同。

[137] 正确答案. B

[137] 难易度. 中

[137] 选项数. 2

[137] A. 正确

[137] B. 错误

[138] 题型. 判断题

[138] 题干.

高精度的工件表面只能用高精度的工具加工获得

[138] 正确答案. B

[138] 难易度. 中

[138] 选项数. 2

[138] A. 正确

[138] B. 错误

[139] 题型. 判断题

[139] 题干.

分布曲线法不能够区分常值性系统误差和随机误差。

[139]	正确答案. B
[139]	难易度. 中
[139]	选项数. 2
[139]	A. 正确
[139]	B. 错误

[140]	题型. 判断题
[140]	题干.

所谓工艺稳定就是工艺过程质量参数总体分布的平均值和标准差保持不变。

[140]	正确答案. A
[140]	难易度. 中
[140]	选项数. 2
[140]	A. 正确
[140]	B. 错误

[141]	题型. 简答题
[141]	题干.

按图 a 的装夹方式在外圆磨床上磨削薄壁套筒 A，卸下工件后发现工件呈鞍形，如图 b 所示，试分析产生该形状误差的原因。

<i 猜????????渦猜?渦猜???扮勾?扮勾?扮勾?扮勾?????=iù?? ? ngle<br=" "> [141] 正确答案. A

[141]	难易度. 中
[141]	选项数. 1
[141]	A.

(1)外圆磨床砂轮主轴与工件轴线在铅垂面内不平行；

<s 猜????????渦猜?渦猜???扮勾?扮勾?扮勾?扮勾?????=iù?? ? ngle<br=" ">

[142]	题型. 简答题
[142]	题干.

在车床上镗孔时，若主轴回转运动和刀具的直线进给运动均很准确，只是它们在水平面内或垂直面上不平行，试分析加工后将产生什么样的形状误差？

[142]	正确答案. A
[142]	难易度. 中

[142] 选项数. 1

[142] A.

在车床上镗孔时，若主轴回转轴线与刀具的直线进给运动处于同一水平面内但不平行其夹角为 α 为什么在机械加工中，工件表面会产生残余应力？

[143] 正确答案. A

[143] 难易度. 中

[143] 选项数. 1

[143] A.

加工表面产生残余应力的原因：

(1)

[144] 题型. 简答题

[144] 题干.

什么是工艺系统刚度？工艺系统受力变形对加工精度的影响有哪些？ [144] 正确答案. A

[144] 难易度. 中

[144] 选项数. 1

[144] A.

平行于基面并与机床主轴中心线相垂直的径向切削分力 F_r

[145] 题型. 简答题

[145] 题干.

在三台车床上分别加工三批工件的外圆表面，加工后经测量，三批工件分别产生了如图所示的形状误差，试分析产生上述形状误差的主要原因。

a) 工件刚度差；机床纵导轨直线度误差；误差复映。

[146] 题型. 简答题

[146] 题干.

什么是冷作硬化？其产生的主要原因是什么？

[146]	正确答案. A
[146]	难易度. 中
[146]	选项数. 1
[146]	A.


切削过程中产生的塑性变形，会使表层金属的晶格发生扭曲、畸变，晶粒间产生剪切滑移，晶粒被拉长，甚至破碎，这些都会使表层金属的硬度和强度提高，这种现象称作冷作硬化

何谓强迫振动、自激振动？

[147]	正确答案. A
[147]	难易度. 中
[147]	选项数. 1
[147]	A.

机械加工过程中的强迫振动是指在外界周期性干扰力的持续作用下，振动系统受迫产生的振动。机械加工中的自激振动是指在没有周期性外力（相对于切削过程而言）干扰下产生的振动运动。

[148]	题型. 简答题
[148]	题干.

在外圆磨床上磨削如图所示轴类工件的外圆 ，若机床几何精度良好，试分析磨外圆后 A-A 截面的形状畸变？
 分析：磨削时，砂轮磨至槽口处，与工件的接触面积减小，磨削力减小，靠弹性恢复使磨除量变大，磨后出现槽口塌陷。

[148]	正确答案. A
[148]	难易度. 中
[148]	选项数. 1
[148]	A.

工件在径向的形状误差：因轴向开有键槽，使轴颈在键槽对称平面内的刚度削弱，磨后会出现圆度误差；砂轮磨至槽口处，与工件的接触面积减小，磨削力减小，靠弹性恢复使磨除量变大，磨后出现槽口塌陷。

[149]	题型. 简答题
[149]	题干.

在镗床上镗孔时（刀具作旋转主运动，工件作进给运动），试分析加工表面产生椭圆形误差的原因。

____ [149] _____ 正确答案. A
____ [149] _____ 难易度. 中
____ [149] _____ 选项数. 1
____ [149] _____ A.

在镗床上镗孔时，由于切削力F 加工经济精度的含义是什么？它在工艺规程设计中起什么作用？

____ [150] _____ 正确答案. A
____ [150] _____ 难易度. 中
____ [150] _____ 选项数. 1
____ [150] _____ A.

加工经济精度是指在正常生产条件下（采用符合质量标准的设备、工艺装备和标准技术等级的工人，不延长加工时间）所能保证的加工精度。

什么是主轴回转精度？为什么外圆磨床头架中的顶尖不随工件一起回转，而车床床头箱中的顶尖则是随工件一起回转的？

____ [151] _____ 正确答案. A
____ [151] _____ 难易度. 中
____ [151] _____ 选项数. 1
____ [151] _____ A.

主轴回转误差将直接影响被加工工件的形状精度和位置精度。主轴回转误差是指主轴实际回转轴线相对其平均回转轴线的变动量。主轴误差运动的范围，就是所谓的主轴回转精度。

标准麻花钻切削部分切削刃共有：（ 在立式钻床上钻孔，其主运动和进给运动（）。

均由工件来完成

____ [153] _____ B.

均由刀具来完成

____ [153] _____ C.

分别由工件和刀具来完成

_____ [153] _____ D.

分别由刀具和工件来完成

_____ [154] _____ 题型. 单选题

_____ [154] _____ 题干.

_____ 在外圆磨床上磨削工件外圆表面，其主运动是（ ）。 _____

_____ [154] _____ 正确答案. A

_____ [154] _____ 难易度. 中

_____ [154] _____ 选项数. 4

_____ [154] _____ A.

砂轮的回转运动

_____ [154] _____ B.

工件的回转运动

_____ [154] _____ C.

砂轮的直线运动

_____ [154] _____ D.

工件的直线运动

_____ [155] _____ 题型. 单选题

_____ [155] _____ 题干.

_____ 一传动系统中，电动机经 V3 种

_____ [155] _____ B.

5 种

_____ [155] _____ C.

6 种

_____ [155] _____ D.

8 种

_____ [156] _____ 题型. 判断题

_____ [156] _____ 题干.

镗削适合加工复杂和大型工件上的孔，尤其是直径较大的孔及内成形表面或孔内回环槽。()

_____ [156] _____ 正确答案. A

_____ [156] _____ 难易度. 中

_____ [156] _____ 选项数. 2

_____ [156] _____ A. 正确

_____ [156] _____ B. 错误

_____ [157] _____ 题型. 判断题

_____ [157] _____ 题干.

铣削的生产率一般高于刨削，二者的加工范围类似，所以刨削很快会被淘汰。() 拉削相当于多刀刨削，粗、半精和精加工一次完成，因而生产率高。()

_____ [158] _____ 正确答案. A

_____ [158] _____ 难易度. 中

_____ [158] _____ 选项数. 2

_____ [158] _____ A. 正确

_____ [158] _____ B. 错误

_____ [159] _____ 题型. 判断题

_____ [159] _____ 题干.

光磨可提高工件的形状精度和位置精度(在铣刀耐用度、加工表面粗糙度等方面，逆铣均优于顺铣，所以生产中常用逆铣。(试说明下列机床型号的含义

CM6132 CK6150A B2316 MG1432 CKM1116/NJ

[161] 正确答案. A
[161] 难易度. 中
[161] 选项数. 1
[161] A.

CM6132 精密卧式车床。

珩磨加工为什么可以获得较高的精度和较小的表面粗糙度？

[162] 正确答案. A
[162] 难易度. 中
[162] 选项数. 1
[162] A.

珩磨是利用带有磨条（油石）的珩磨头对孔进行精整、光整加工的方法。

试分析比较精整、光整加工外圆表面各种加工方法的工艺特点和应用范围

[163] 正确答案. A
[163] 难易度. 中
[163] 选项数. 1
[163] A.

外圆表面的精整、光整加工方法主要有珩磨、

[164] 题型. 简答题
[164] 题干.

什么是逆铣？什么是顺铣？试分析逆铣和顺铣的工艺特征。

[164] 正确答案. A
[164] 难易度. 中
[164] 选项数. 1
[164] A.

工件进给方向与铣刀的旋转方向相反称为逆铣，工件进给方向与铣刀的旋转方向相同称为顺铣。

试分析比较中心磨和无心磨外圆的工艺特点和应用范围

[165] 正确答案. A

[165] 难度. 中
[165] 选项数. 1
[165] A.

(1) 中心磨包括：纵向进给磨削和横向进给磨削。拉削速度并不高，但拉削却是一种高生产率的加工方法，原因何在？

[166] 正确答案. A
[166] 难度. 中
[166] 选项数. 1
[166] A.

拉刀是多刃刀具，在一次拉削中就能顺序完成孔的粗加工、精加工和光整加工工作，故生产效率高。

[167] 题型. 简答题
[167] 题干.

周铣法和端铣法的铣削方式各有哪些？如何合理选用？

[167] 正确答案. A
[167] 难度. 中
[167] 选项数. 1
[167] A.

铣平面有端铣和周铣两种方式。端铣是指用分布在铣刀端面上的刀齿进行铣削的方法；周铣是指用分布在铣刀圆柱面上的刀齿进行铣削的方法。按照铣平面时主运动方向与进给运动方向的相对关系，周铣有顺铣和逆铣之分。

<p 獠???????渦獠?渦獠???扮勾?扮勾?扮勾?扮勾??????=iù?? ? ngle<br="">

[168] 题型. 简答题
[168] 题干.

镗孔有哪几种方式？各有何特点？

[168] 正确答案. A
[168] 难度. 中
[168] 选项数. 1
[168] A.

镗孔有工件旋转，刀具作进给运动；刀具旋转，工件作进给运动和刀具旋转并作进给运动三种不同的加工方式。

切削铸铁工件时，刀具的磨损部件主要发生在（ ）。

[169] 正确答案. B
[169] 难易度. 中
[169] 选项数. 3
[169] A.

前刀面

[169] B.

后刀面

[169] C.

前、后刀面

[170] 题型. 单选题
[170] 题干.

下列刀具材料中，强度和韧性最好的材料是（ ）。

[170] 正确答案. A
[170] 难易度. 中
[170] 选项数. 4
[170] A.

高速钢

[170] B.

P类（相当于钨钛钴类）硬质合金

_____ [170] _____ C.

K类（相当于钨钴类）硬质合金

_____ [170] _____ D.

合金工具钢

_____ [171] _____ 题型. 单选题

_____ [171] _____ 题干.

_____ 车削加工时，车刀的工件前角（
_____ ）车刀标注前角。

_____ [171] _____ 正确答案. A

_____ [171] _____ 难易度. 中

_____ [171] _____ 选项数. 4

_____ [171] _____ A.

大于

_____ [171] _____ B.

等于

_____ [171] _____ C.

小于

_____ [171] _____ D.

有时大于，有时小于

_____ [172] _____ 题型. 单选题

_____ [172] _____ 题干.

用硬质合金刀具对碳素钢工件进行精加工时，应选择刀具材料的牌号为（ ）。

_____ [172] _____ 正确答案. A
_____ [172] _____ 难易度. 中
_____ [172] _____ 选项数. 4
_____ [172] _____ A.

YT30

_____ [172] _____ B.

YT5

_____ [172] _____ C.

YG3

_____ [172] _____ D.

YG8

_____ [173] _____ 题型. 单选题
_____ [173] _____ 题干.

垂直于过渡表面度量的切削层称为（ ）。

_____ [173] _____ 正确答案. C
_____ [173] _____ 难易度. 中
_____ [173] _____ 选项数. 4
_____ [173] _____ A.

切削深度

_____ [173] _____ B.

切削长度

_____ [173] _____ C.

切削厚度

_____ [173] _____ D.

切削宽度

_____ [174] _____ 题型. 单选题

_____ [174] _____ 题干.

刀具上能减小工件已加工表面粗糙度值的几何要素是（_____）。

增大前角

_____ [174] _____ B.

减小后角

_____ [174] _____ C.

减小主偏角

_____ [174] _____ D.

增大刃倾角

_____ [174] _____ E.

减小副偏角

_____ [175] _____ 题型. 单选题

_____ [175] _____ 题干.

在切削平面内测量的角度有（_____）。

_____ [175] 正确答案. C
_____ [175] 难易度. 中
_____ [175] 选项数. 3
_____ [175] A.

前角和后角

_____ [175] B.

主偏角和副偏角

_____ [175] C.

刃倾角

_____ [176] 题型. 单选题
_____ [176] 题干.

在正交平面内测量的前刀面与基面间的夹角为（ ）。

_____ [176] 正确答案. A
_____ [176] 难易度. 中
_____ [176] 选项数. 4
_____ [176] A.

前角

_____ [176] B.

后角

_____ [176] C.

主偏角

_____ [176] D.

刃倾角

[177] 题型. 单选题

[177] 题干.

影响切削层参数、切削分力的分配、刀尖强度及散热情况的刀具角度是（ ）。

主偏角

[177] B.

前角

[177] C.

副偏角

[177] D.

后角

[178] 题型. 单选题

[178] 题干.

下列刀具材料中，综合性能最好，适宜制造形状复杂的机动工具的材料是（ ）。

[178] 正确答案. C

[178] 难易度. 中

[178] 选项数. 4

[178] A.

碳素工具钢

[178] B.

合金工具钢

_____ [178] _____ C.

高速钢

_____ [178] _____ D.

硬质合金

_____ [179] _____ 题型. 单选题

_____ [179] _____ 题干.

影响切削层公称厚度的主要因素是 ()。

_____ [179] _____ 正确答案. C

_____ [179] _____ 难易度. 中

_____ [179] _____ 选项数. 3

_____ [179] _____ A.

切削速度和进给量

_____ [179] _____ B.

背吃刀量和主偏角

_____ [179] _____ C.

进给量和主偏角

_____ [180] _____ 题型. 单选题

_____ [180] _____ 题干.

确定刀具标注角度的参考系选用的三个主要基准平面是 ()。

_____ [180] _____ 正确答案. C

____ [180] _____ 难度. 中
____ [180] _____ 选项数. 3
____ [180] _____ A.

切削平面、已加工平面和待加工平面

____ [180] _____ B.

前刀面、主后刀面和副后刀面

____ [180] _____ C.

基面、切削平面和正交平面

____ [181] _____ 题型. 单选题
____ [181] _____ 题干.

通过切削刃选定点的基面是（ ）。

____ [181] _____ 正确答案. A
____ [181] _____ 难度. 中
____ [181] _____ 选项数. 3
____ [181] _____ A.

垂直于该点切削速度方向的平面

____ [181] _____ B.

与切削速度相平行的平面

____ [181] _____ C.

与过渡表面相切的表面

____ [182] _____ 题型. 单选题
____ [182] _____ 题干.

车外圆时，能使切屑流向工件待加工表面的几何要素是（ ）。

刃倾角大于 0°

_____ [182] _____ B.

刃倾角小于 0°

_____ [182] _____ C.

前角大于 0°

_____ [182] _____ D.

前角小于 0°

_____ [183] _____ 题型. 单选题

_____ [183] _____ 题干.

刀具磨钝的标准是规定控制（ ）。

_____ [183] _____ 正确答案. B

_____ [183] _____ 难易度. 中

_____ [183] _____ 选项数. 4

_____ [183] _____ A.

刀尖磨损量

_____ [183] _____ B.

后刀面磨损高度 VB

_____ [183] _____ C.

前刀面月牙洼的深度

_____ [183] _____ D.

后刀面磨损的厚度（即深度）

_____ [184] _____ 题型. 单选题

_____ [184] _____ 题干.

影响刀具的锋利程度、减小切削变形、减小切削力的刀具角度是（ ）。

_____ [184] _____ 正确答案. B

_____ [184] _____ 难易度. 中

_____ [184] _____ 选项数. 4

_____ [184] _____ A.

主偏角

_____ [184] _____ B.

前角

_____ [184] _____ C.

副偏角

_____ [184] _____ D.

后角

_____ [185] _____ 题型. 单选题

_____ [185] _____ 题干.

车削时，切削热传出的途径中所占比例最大的是（ ）。

_____ [185] 正确答案. C
_____ [185] 难易度. 中
_____ [185] 选项数. 4
_____ [185] A.

刀具

_____ [185] B.

工件

_____ [185] C.

切屑

_____ [185] D.

空气介质

_____ [186] 题型. 单选题
_____ [186] 题干.

在背吃刀量和进给量一定的条件下，切削厚度与切削宽度的比值取决于（ ）。

_____ [186] 正确答案. C
_____ [186] 难易度. 中
_____ [186] 选项数. 4
_____ [186] A.

刀具前角

_____ [186] B.

刀具后角

_____ [186] _____ C.

刀具主偏角

_____ [186] _____ D.

刀具副偏角

_____ [187] _____ 题型. 单选题

_____ [187] _____ 题干.

加工铸铁时，产生表面粗糙度主要原因是残留面积和（ ）等因素引起的。

_____ [187] _____ 正确答案. D

_____ [187] _____ 难易度. 中

_____ [187] _____ 选项数. 4

_____ [187] _____ A.

塑性变形

_____ [187] _____ B.

塑性变形和积屑瘤

_____ [187] _____ C.

积屑瘤

_____ [187] _____ D.

切屑崩碎

_____ [188] _____ 题型. 单选题

_____ [188] _____ 题干.

当工件的强度、硬度、塑性较大时，刀具寿命（ ）。

_____ [188] _____ 正确答案. D

_____ [188] _____ 难易度. 中

_____ [188] _____ 选项数. 4

_____ [188] _____ A.

不变

_____ [188] _____ B.

有时长有时短

_____ [188] _____ C.

愈长

_____ [188] _____ D.

愈短

_____ [189] _____ 题型. 单选题

_____ [189] _____ 题干.

安装车刀时，若刀尖低于工件回转中心，其工作角度与其标注角度相比将会（ ）。

_____ [189] _____ 正确答案. C

_____ [189] _____ 难易度. 中

_____ [189] _____ 选项数. 4

_____ [189] _____ A.

前角不变，后角减小

_____ [189] _____ B.

前角变大，后角变小

_____ [189] _____ C.

前角变小，后角变大

_____ [189] _____ D.

前、后角均不变

_____ [190] _____ 题型. 单选题

_____ [190] _____ 题干.

粗车碳钢工件时，刀具的磨损部件主要发生在（_____）。

_____ [190] _____ 正确答案. A

_____ [190] _____ 难易度. 中

_____ [190] _____ 选项数. 3

_____ [190] _____ A.

前刀面

_____ [190] _____ B.

后刀面

_____ [190] _____ C.

前、后刀面

_____ [191] _____ 题型. 单选题

_____ [191] _____ 题干.

钻削时，切削热传出的途径中所占比例最大的是（ ）。
选项：A. 冷却液 B. 切屑 C. 工件 D. 空气

[191] 正确答案. B

[191] 难易度. 中

[191] 选项数. 4

[191] A.

刀具

[191] B.

工件

[191] C.

切屑

[191] D.

空气介质

[192] 题型. 单选题

[192] 题干.

在正交平面内测量的角度有（ ）。
选项：A. 前角 B. 后角 C. 楔角 D. 副偏角

[192] 正确答案. A

[192] 难易度. 中

[192] 选项数. 3

[192] A.

前角和后角

[192] B.

主偏角和副偏角

[192] C.

刃倾角

[193] 题型. 单选题

[193] 题干.

刃倾角在切削平面内测量的主切削刃于（ ）之间的夹角。

[193] 正确答案. B

[193] 难易度. 中

[193] 选项数. 4

[193] A.

切削平面

[193] B.

基面

[193] C.

主运动方向

[193] D.

进给方向

[194] 题型. 单选题

[194] 题干.

通过主切削刃上某一指定点，并与该点切削速度方向相垂直的平面。（ ）

[194] 正确答案. C

[194] 难易度. 中

[194] 选项数. 4

[194] A.

切削平面

_____ [194] _____ B.

进给平面

_____ [194] _____ C.

_____ 基面

_____ [194] _____ D.

主剖面

_____ [195] _____ 题型. 单选题

_____ [195] _____ 题干.

影响刀尖强度和切削流动方向的刀具角度是（_____）。

_____ [195] _____ 正确答案. D

_____ [195] _____ 难易度. 中

_____ [195] _____ 选项数. 5

_____ [195] _____ A.

主偏角

_____ [195] _____ B.

前角

_____ [195] _____ C.

副偏角

_____ [195] _____ D.

刃倾角

_____ [198] _____ B.

粒状切屑

_____ [198] _____ C.

崩碎切削

_____ [199] _____ 题型. 填空题

_____ [199] _____ 题干.

切屑与前刀面的摩擦与一般金属接触面间的摩擦不同，因为切屑与前刀面之间的压力很大，再加上几百度的高温，使切屑底面与前刀面发生 _____ 现象。

_____ [199] _____ 难易度. 中

_____ [199] _____ 选项数. 1

_____ [199] _____ A.

粘结

_____ [200] _____ 题型. 填空题

_____ [200] _____ 题干.

切削过程中金属的变形主要是剪切滑移，所以用 _____ 的大小来衡量变形程度要比变形系数精确些。

滑?????????滑滑?滑

_____ [200] _____ 难易度. 中

_____ [200] _____ 选项数. 1

_____ [200] _____ A.

相对滑移 ϵ

[207] 难易度. 中
[207] 选项数. 1
[207] A.

内摩擦 猪????????? 猪

[208] 题型. 填空题
[208] 题干.

目前比较成熟的测量切削温度的方法
有 _____ 和 _____ &nbs 猪????????? 猪? 猪???? 猪?
猪? 猪? 猪? 猪? = Iù?? ? ngle

[208] 难易度. 中
[208] 选项数. 2
[208] A.

自然热电偶

[208] B.

人工热电偶

[209] 题型. 填空题
[209] 题干.

靠前刀面处的变形区域称为 _____ 变形区，这个变形区主要集中在和前刀面接触的切屑底面一薄层金属内。

[209] 难易度. 中
[209] 选项数. 1
[209] A.

第二

[210] 题型. 填空题
[210] 题干.

在已加工表面处形成的显著变形层（晶格发生了纤维化），是已加工表面受到切削刃和后刀面的挤压和摩擦所造成的，这一变形层称为 变形区。

 [210] 难易度. 中
 [210] 选项数. 1
 [210] A.

第三

 [211] 题型. 填空题
 [211] 题干.

刀具一次刃磨之后，进行切削，1/2背吃刀量后刀面上测量的磨损带宽度（刀具磨钝标准

 [212] 题型. 填空题
 [212] 题干.

刀具正常磨损的主要表现形式为 磨损、 &n
齶?????????涸齶?涸齶???扮勾?扮勾?扮勾?扮勾??????=Iù?? ? ngle

 [212] 难易度. 中
 [212] 选项数. 3
 [212] A.

前刀面

 [212] B.

后刀面

 [212] C.

边界

 [213] 题型. 判断题
 [213] 题干.

在刀具角度中，对切削温度有较大影响的是前角和主偏角。

[213]	正确答案. A
[213]	难易度. 中
[213]	选项数. 2
[213]	A. 正确
[213]	B. 错误

[214]	题型. 判断题
[214]	题干.

带状切屑容易刮伤工件表面，所以不是理想的加工状态，精车时应避免产生带状切屑，而希望产生节状切屑。

[214]	正确答案. A
[214]	难易度. 中
[214]	选项数. 2
[214]	A. 正确
[214]	B. 错误

[215]	题型. 判断题
[215]	题干.

加工塑性材料与加工脆性材料相比，应选用较小的前角和后角。

[215]	正确答案. B
[215]	难易度. 中
[215]	选项数. 2
[215]	A. 正确
[215]	B. 错误

[216]	题型. 判断题
[216]	题干.

工艺系统刚度较差时（如切削细长轴），刀具应选用较大的主偏角。

[216]	正确答案. A
[216]	难易度. 中
[216]	选项数. 2
[216]	A. 正确
[216]	B. 错误

[217]	题型. 判断题
[217]	题干.

磨具粒度的选择主要取决于工件的精度、表面粗糙度和生产率等。

[217] 正确答案. A
[217] 难易度. 中
[217] 选项数. 2
[217] A. 正确
[217] B. 错误

[218] 题型. 判断题
[218] 题干.

在刀具角度中, 对切削力影响最大的是前角和后角。

[218] 正确答案. B
[218] 难易度. 中
[218] 选项数. 2
[218] A. 正确
[218] B. 错误

[219] 题型. 判断题
[219] 题干.

切削层公称宽度是在给定瞬间, 作用主切削刃截形上两个极限点间的距离, 在切削层尺寸符号为 b_D 。

[219] 正确答案. A
[219] 难易度. 中
[219] 选项数. 2
[219] A. 正确
[219] B. 错误

[220] 题型. 判断题
[220] 题干.

高速钢适合高速切削, 它的硬度比硬质合金高。

[220] 正确答案. B
[220] 难易度. 中
[220] 选项数. 2
[220] A. 正确
[220] B. 错误

[221] 题型. 判断题
[221] 题干.

刀具前角是前刀面与基面的夹角，在正交平面中测量。

[221] 正确答案. A
[221] 难易度. 中
[221] 选项数. 2
[221] A. 正确
[221] B. 错误

[222] 题型. 判断题
[222] 题干.

磨具的组织表示磨具中材料、结合剂和气孔三者之间不同体积的比例关系。

[222] 正确答案. A
[222] 难易度. 中
[222] 选项数. 2
[222] A. 正确
[222] B. 错误

[223] 题型. 判断题
[223] 题干.

在切削用量中，对切削热影响最大的是背吃刀量，其次是进给量。

[223] 正确答案. B
[223] 难易度. 中
[223] 选项数. 2
[223] A. 正确
[223] B. 错误

[224] 题型. 判断题
[224] 题干.

粗加工时产生积屑瘤有一定好处，故采用中等速度粗加工；精加工时避免积屑瘤的产生，故切削塑性金属时，常采用高速或低速精加工。

[224] 正确答案. A
[224] 难易度. 中
[224] 选项数. 2

[224] A. 正确
[224] B. 错误

[225] 题型. 判断题
[225] 题干.

切削脆性材料时, 最容易出现后刀面磨损。

[225] 正确答案. A
[225] 难易度. 中
[225] 选项数. 2
[225] A. 正确
[225] B. 错误

[226] 题型. 判断题
[226] 题干.

磨削过程实际上是许多磨粒对工件表面进行滑擦、耕犁和形成切屑的综合作用过程。

[226] 正确答案. A
[226] 难易度. 中
[226] 选项数. 2
[226] A. 正确
[226] B. 错误

[227] 题型. 判断题
[227] 题干.

切削三要素对切削力的影响程度是不同的, 背吃刀量影响最大, 进给量次之, 切削速度最小。

[227] 正确答案. A
[227] 难易度. 中
[227] 选项数. 2
[227] A. 正确
[227] B. 错误

[228] 题型. 判断题
[228] 题干.

在生产率不变的情况下, 适当降低切削速度, 而加大切削层公称截面面积, 可以提高刀具寿命。

[228]	正确答案. A
[228]	难易度. 中
[228]	选项数. 2
[228]	A. 正确
[228]	B. 错误

[229]	题型. 判断题
[229]	题干.

磨具的硬度是指组成磨具的磨料的硬度。

[229]	正确答案. B
[229]	难易度. 中
[229]	选项数. 2
[229]	A. 正确
[229]	B. 错误

[230]	题型. 判断题
[230]	题干.

正交平面是垂直于主切削刃的平面。

[230]	正确答案. B
[230]	难易度. 中
[230]	选项数. 2
[230]	A. 正确
[230]	B. 错误

[231]	题型. 判断题
[231]	题干.

硬质合金受制造方法的限制，目前常用于制造形状比较简单的切削刀具。

[231]	正确答案. A
[231]	难易度. 中
[231]	选项数. 2
[231]	A. 正确
[231]	B. 错误

[232]	题型. 判断题
[232]	题干.

切削层公称横截面积是在给定瞬间，切削层在切削层尺寸平面里的实际横截面积。

[232] 正确答案. A
[232] 难易度. 中
[232] 选项数. 2
[232] A. 正确
[232] B. 错误

[233] 题型. 判断题
[233] 题干.

当用较低的切削速度时，切削中等硬度的塑性材料时，常形成节状切屑。

[233] 正确答案. A
[233] 难易度. 中
[233] 选项数. 2
[233] A. 正确
[233] B. 错误

[234] 题型. 判断题
[234] 题干.

高速钢刀具与硬质合金刀具相比，应选用较小的前角和后角。

[234] 正确答案. B
[234] 难易度. 中
[234] 选项数. 2
[234] A. 正确
[234] B. 错误

[235] 题型. 判断题
[235] 题干.

切削用量、刀具材料、刀具几何角度和工件材料等因素对刀具寿命都有一定的影响，其中切削速度影响最大。

[235] 正确答案. A
[235] 难易度. 中
[235] 选项数. 2
[235] A. 正确
[235] B. 错误

[236] 题型. 判断题

[236] 题干.

在刀具磨损的形式中, 前刀面磨损对表面粗糙度影响最大, 而后刀面磨损对加工精度影响最大。

[236] 正确答案. B

[236] 难易度. 中

[236] 选项数. 2

[236] A. 正确

[236] B. 错误

[237] 题型. 判断题

[237] 题干.

刀具主偏角是主切削刃在基面的投影与进给方向的夹角。

[237] 正确答案. A

[237] 难易度. 中

[237] 选项数. 2

[237] A. 正确

[237] B. 错误

[238] 题型. 简答题

[238] 题干.

影响切削变形有哪些因素? 各因素如何影响切削变形?

[238] 正确答案. A

[238] 难易度. 中

[238] 选项数. 1

[239] 题型. 简答题

[239] 题干.

影响切削温度的主要因素有哪些? 试论述其影响规律。

[239] 正确答案. A

[239] 难易度. 中

[239] 选项数. 1

[240] 题型. 简答题
[240] 题干.

切削加工由哪些运动组成? 各成形运动的功用是什么?

[240] 正确答案. A
[240] 难易度. 中
[240] 选项数. 1
[240] A.

金属切削加工主运动和进给运动组成。

主运动 V_c

[241] 题型. 简答题
[241] 题干.

什么是砂轮硬度? 如何正确选择砂轮硬度?

[241] 正确答案. A
[241] 难易度. 中
[241] 选项数. 1
[241] A.

砂轮的硬度是指磨粒在磨削力作用下, 从砂轮表面上脱落的难易程度。

三个切削分力是如何定义的? 各分力对加工有何影响?

[242] 正确答案. A
[242] 难易度. 中
[242] 选项数. 1
[242] A.

F_z ——切削力或切向力。它切于过渡表面并与基面垂直。 F_z 是计算车刀强度, 设计机床零件, 确定机床功率所必需。 $F_z = F_c \sin \phi$ 。

[243] 题型. 简答题
[243] 题干.

试比较高速钢和硬质合金性能的主要区别及它们的使用范围?

<=" br=" style="text-indent: 13pt;"> [243] 正确答案. A

[243] 难度度. 中

[243] 选项数. 1

[243] A.

(1) 高速钢的性能: 刀具破损的主要形式有哪些?

[244] 正确答案. A

[244] 难度度. 中

[244] 选项数. 1

[244] A.

刀具的破损形式分为脆性破损和塑性破损。

∠

[245] 题型. 简答题

[245] 题干.

刀具磨损过程有哪几个阶段? 为何出现这种规律?

[245] 正确答案. A

[245] 难度度. 中

[245] 选项数. 1

[245] A.

刀具磨损过程有初期磨损阶段、正常磨损阶段和急剧磨损阶段影响切削力的主要因素有哪些? 试论述其影响规律。

[246] 正确答案. A

[246] 难度度. 中

[246] 选项数. 1

[247] 题型. 简答题

[247] 题干.

什么是积屑瘤? 它对加工过程有什么影响? 如何控制积屑瘤的产生?

[247] 正确答案. A

[247] 难度度. 中

[247] 选项数. 1

[247] A.

在切削速度不高而又能形成带状切屑的情况下，加工一般钢料或铝合金等塑性材料时，常在前刀面切削处粘着一块剖面呈三角状的硬块，它的硬度很高，通常是工件材料硬度的试分析刀具磨损四种磨损机制的本质与特征，它们各在什么条件下产生？

[248] 正确答案. A
[248] 难易度. 中
[248] 选项数. 1
[248] A.

(1) 硬质点划痕 什么是刀具的磨钝标准？制订刀具磨钝标准要考虑哪些因素？

<="" br="" style="text-indent: 13.05pt;"> [249] 正确答案. A
[249] 难易度. 中
[249] 选项数. 1
[249] A.

刀具磨损到一定程度就不能继续使用了，这个磨损限度称为刀具的磨钝标准。因为一般刀具的后刀面都会发生磨损，而且测量也较方便，因此国际标准 ISO 通常用（ ）系数表示某种加工方法和加工设备胜任零件所要求加工精度的程

[250] 正确答案. A
[250] 难易度. 中
[250] 选项数. 4
[250] A.

工艺能力

[250] B.

误差复映

[250] C.

误差传递

[250] D.

误差敏感

[251] 题型. 单选题
[251] 题干.

零件安装在车床三爪卡盘上车孔（内孔车刀安装在刀架上）。加工后发现被加工孔出现外大里小的锥度误差。产生该误差的可能原因有

（ ）。 [251] 正确答案. C

[251] 难度度. 中

[251] 选项数. 4

[251] A.

主轴径向跳动

[251] B.

三爪装夹面与主轴回转轴线不同轴

[251] C.

车床纵向导轨与主轴回转轴线不平行

[251] D.

刀杆刚性不足

[252] 题型. 填空题

[252] 题干.

车床导轨在 面内的直线度误差是处于误差敏感方向的位置

[252] 难度度. 中

[252] 选项数. 1

[252] A.

水平

[253] 题型. 单选题

[253] 题干.

在普通车床上用三爪卡盘夹工件外圆车内孔，车后发现内孔与外圆不同轴，其最可能原因是（ ）。

勾?????=Iù?? ? ngle

[253] 正确答案. B

[253] 难易度. 易

[253] 选项数. 4

[253] A.

车床主轴径向跳动

[253] B.

卡爪装夹面与主轴回转轴线不同轴

[253] C.

刀尖与主轴轴线不等高

[253] D.

车床纵向导轨与主轴回转轴线不平行

[254] 题型. 单选题

[254] 题干.

主轴回转误差可以分解为 (&nbs 獠?????????涸獠?涸獠???扮勾?扮勾?扮勾?
扮勾????)

[254] 正确答案. A

[254] 难易度. 易

[254] 选项数. 4

[254] A.

径向圆跳动

[254] B.

轴向窜动

[254] C.

倾角摆动

[254] D.

偏心运动

 [255] 题型. 填空题

 [255] 题干.

机床制造误差对工件精度影响较大的有 、 和传动链误差。

 [255] 难易度. 中

 [255] 选项数. 2

 [255] A.

主轴回转误差

 [255] B.

导轨误差

 [256] 题型. 简答题

 [256] 题干.

什么是主轴回转精度？为什么外圆磨床头架中的顶尖不随工件一起回转，而车床床头箱中的顶尖则是随工件一起回转的？

 [256] 正确答案. A

 [256] 难易度. 中

 [256] 选项数. 1

 [256] A.

主轴回转误差将直接影响被加工工件的形状精度和位置精度。主轴回转误差是指主轴实际回转轴线相对其平均回转轴线的变动量。主轴误差运动的范围，就是所谓的主轴回转精度。

误差复映系数随着工艺系统刚度的增大而（ ）。獠???

 [257] 正确答案. B

 [257] 难易度. 中

 [257] 选项数. 4

 [257] A.

增大

 [257] B.

减小

 [257] C.

不变

 [257] D.

不确定

 [258] 题型. 单选题

 [258] 题干.

. 之和

 [258] B.

之和的倒数

 [258] C.

倒数之和

 [258] D.

倒数之和的倒数

 [259] 题型. 单选题

 [259] 题干.

机械加工工艺系统的内部热源主要有（ ）。 [259] 正确答案. B

[259] 难度度. 中
 [259] 选项数. 4
 [259] A.

日光照射

 [259] B.

部件摩擦

 [259] C.

空气对流

 [259] D.

人体辐射

 [260] 题型. 单选题
 [260] 题干.

1 首端

 [260] B.

中间

 [260] C.

末端

 [260] D.

两端

[261] 题型. 单选题

[261] 题干.

基准不重合误差的大小主要与哪种因素有关： ()。本工序要保证的尺寸大小

[261] B.

本工序要保证的尺寸精度

[261] C.

工序基准与定位基准间的位置误差

[261] D.

定位元件和定位基准本身的制造精度

[262] 题型. 填空题

[262] 题干.

评定冷作硬化的指标有三项，即表层金属的 、 和 。

[262] 难度. 中

[262] 选项数. 3

[262] A.

显微硬度 HV

[262] B.

硬化层深度 h

[262] C.

硬化

[263] 题型. 简答题
[263] 题干.

为什么在机械加工中，工件表面会产生残余应力？

[263] 正确答案. A
[263] 难易度. 中
[263] 选项数. 1
[263] A.

加工表面产生残余应力的原因：

什么是冷作硬化？其产生的主要原因是什么？

[264] 正确答案. A
[264] 难易度. 中
[264] 选项数. 1
[264] A.

切削过程中产生的塑性变形，会使表层金属的晶格发生扭曲、畸变，晶粒间产生剪切滑移，晶粒被拉长，甚至破碎，这些都会使表层金属的硬度和强度提高，这种现象称作冷作硬化

加工经济精度的含义是什么？它在工艺规程设计中起什么作用？

[265] 正确答案. A
[265] 难易度. 中
[265] 选项数. 1
[265] A.

加工经济精度是指在正常生产条件下（采用符合质量标准的设备、工艺装备和标准技术等级的工人，不延长加工时间）所能保证的加工精度。