

学校
年级
班 级
姓 名
学 号

机械制造与自动化专业“2+3”转段考核题库（2）

考试类型： 专业技术综合科目 考试形式： 闭卷

试题说明：

1. 本试卷满分共计 300 分，考试时间 120 分钟。
2. 本试卷共 3 页，五个大题。

题号	一	二	三	四	五	总分
分数						

一、单项选择题（每小题只有一个正确答案，请将符合题目要求的选项选出，并将选项代码填入对应题号的方格内；共 20 小题，每小题 4 分，共 80 分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
答案															
题号	16	17	18	19	20										
答案															

1. 开环控制系统用于（ ）数控机床上。
A. 经济型 B. 中、高档 C. 精密 D. 高档
2. 轴肩的用途是____。 （ ）
A、作为轴加工时的定位面 B、提高轴的强度
C、提高轴的刚度 D、使轴上零件获得轴向固定
3. 轴端的倒角是____。 （ ）
A、为了减少应力集中 B、为了装配方便
C、为了便于加工 D、为了美观
4. 转轴是____。 （ ）
A、只承受弯矩不承受扭矩的轴 B、只承受扭矩不承受弯矩的轴
C、既承受弯矩又承受扭矩的轴 D、只承受轴向载荷的轴
5. 数控机床一般都具有较好的安全防护、自动排屑、自动冷却和（ ）等装置。
A. 自动润滑 B. 自动测量 C. 自动装卸工件 D. 自动交换工作台
6. 发生设备事故时（ ），保持现场，及时向生产工长和车间机械员报告，听候处理。
A. 立即离开现场 B. 立即切断电源 C. 立即动手维修 D. 立即报告
7. （ ）是数控机床所能达到的可靠性的最高水平。
A. 环境可靠性 B. 固有可靠性 C. 使用可靠性 D. 维修可靠性
8. 正确合理地（ ）数控机床，是数控机床管理工作的重要环节。

- A. 维修 B. 使用 C. 管理 D. 保养

9. 安装车刀时，修光刀应与进给方向（ ） 。

- A、垂直 B、倾斜 C、平行

10. 当车刀刃倾角等于零度时，切削向（ ）排出。

- A、待加工表面 B、垂直主切削刃 C、已加工表面

11. 一般情况下圆弧形断削槽的前角（ ）直线形断削槽的前角。

- A、大于 B、小于 C、等于

12. 车削时，若切削排向已加工表面，说明刀尖的强度较（ ）。

- A、小 B、一般 C、大

13. 平键联接能传递的最大扭矩为 T，现要传递的扭矩为 1.5T，则应_____。 （ ）

- A、把键长 L 增大到 1.5 倍 B、把键宽 B 增大到 1.5 倍

- C、把键高增大到 1.5 倍 D、按装一对平键

14. 为提高生产率，粗车时应首先选取较大的（ ）。

- A、切削速度 B、进给量 C、切削深度

15. 用硬质合金车刀精车时，为减少工件表面的粗糙度值，应尽量提高（ ）。

- A、切削深度 B、进给量 C、切削速度

16、08F 牌号中，08 表示其平均含碳量为（ ）

- A. 0. 08% B. 0.8% C. 8%

17、设计键联接的几项主要内容是：①按轮毂长度选择键的长度； ②按使用要求选择键的适当类型； ③按轴的直径选择键的剖面尺寸；④对键进行必要的强度校核。在具体设计时，一般顺序是_____。 （ ）

- A、②-①-③-④ B、②-③-①-④ C、①-③-②-④ D、③-④-②-①

18、制造钳工用的锉刀，宜用下列哪种材料（ ）

- A. 20 B. T12 C. 45 D. W18Cr4V

19、钢的红硬性是指钢在高温下保持（ ）的能力。

- A. 高强度 B. 高硬度和高耐磨性 C. 高抗氧化性

20、合金调质钢的含碳量一般是（ ）

- A. < 0. 25% B. 0. 25%~0. 5% C > 0. 5%

二、判断题（如果观点正确，请在对应题号的方格内用“√”表示，反之，用“×”表示；共 20 小题，每小题 4 分，共 80 分）

学校
年级
班 级
姓 名
学 号

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
答案															
题号	16	17	18	19	20										
答案															

- 1、数控加工程序的顺序段号必须顺序排列。
- 2、机床开机后都必须先进行归零，归零的顺序是先启动 X、Y 轴，再启动 Z 轴。
- 3、刀具补偿功能包括刀补的建立、刀补执行和刀补的取消三个阶段。
- 4、在 FANUC 数控铣床编程系统中，G49 为取消机床半径补偿状态。
- 5、工件分中后记忆在 G54-G59 的坐标零点能长期保持，断电后再次开机仍然有效。
- 6、G00、G01 指令都能使机床坐标轴准确到位，因此它们都是插补指令。
- 7、插补运动的实际插补轨迹始终不可能与理想轨迹完全相同。
- 8、用数显技术改造后的机床就是数控机床。
- 9、通常在命名或编程时，不论何种机床，都一律假定工件静止刀具移动。
- 10、绝对编程和增量编程不能在同一程序中混合使用。
11. 数控车床采用刀库形式的自动换刀装置。
12. 刀库中顺序选择刀具的方法刀库中每一把刀具在不同的工序中不能重复使用,为了满足加工需要，只有增加刀具的数量和刀库的容量，这就降低了刀具和刀库的利用率。
13. 刀库中顺序选择刀具的方法需要刀具识别装置。
14. 任意选择刀具法的优点是刀库中刀具的排列顺序与工件加工顺序对应,相同的刀具可重复使用。
15. 刀具编码方式刀库中的刀具在不同的工序中也就可重复使用,用过的刀具也不一定放回原刀座中，避免了因刀具存放在刀库中的顺序差错而造成的事故，同时也缩短了刀库的运转时间。
16. 一个简单而完整的液压传动系统由动力元件、执行元件、控制元件和辅助元件等四部分组成。
17. 当工件的定位是不完全定位时是无法满足加工或装配的要求的。
18. 直线导轨的安装螺钉紧固时可以随意选择紧固顺序。
19. 直线导轨的结构特点决定了直线导轨不能多个方向同时具有高刚度。
20. 直线导轨选型设计时，当寿命的计算结果满足不了预期寿命要求时，加大导轨的公称尺寸重新校核即可。

三、填空题（共 10 小题，每小题 4 分，共 40 分）

- 1、欲将数控铣床主轴转速设定为 500r/min，则其输入指令一般为:_____。
- 2、数控铣床和加工中心的最主要区别在于数控铣床没有_____。

- 3、 数控铣床主要由以下四部分组成：_____、_____、_____、机床本体。
- 4、FANUC 数控系统中指令 G90 的意义是：_____、指令 G91 的意义是：_____。
- 5、数控机床按伺服系统分_____、_____、半闭环伺服系统等三类 。
- 6、滚动轴承的_____一般随轴颈一起上回转运动。
- 7、当采用一个平键强度不够时，可采用二个键按_____布置。
- 8、一普通平键的标记为：键 16×100 GB1096，则键的长度为_____mm。
- 9、方头平键 b×h×l=22×14×70 标记_____。
- 10、切键联接工作面是_____。

四、简答题（共 4 小题，每小题 15 分，共 60 分）

- 1、数控的定义是什么？
- 2、自动机械中换向动作位置的设计原则有哪些？
- 3、常用的机械手缓冲结构有哪些？
- 4、螺纹连接为什么会松动，常用的防松方法有哪几种？

