

中国十大品牌教育集团 中国十佳网络教育机构



- 自考名师全程视频授课，图像、声音、文字同步传输，享受身临其境的教学效果；
- 权威专家在线答疑，提交到答疑板的问题在 24 小时内即可得到满意答复；
- 课件自报名之日起可反复观看，不限时间、地点、次数，直到当期考试结束后一周关闭；
- 付费学员赠送 1G 超大容量电子信箱；及时、全面、权威的自考资讯全天 24 小时更新；
- 一次性付费满 300 元，即可享受九折优惠；累计实际交费金额 500 元或支付 80 元会员费，可成为银卡会员，购课享受八折优惠；累计实际交费金额 1000 元或支付 200 元会员费，可成为金卡会员，购课享受七折优惠（以上须在同一学员代码下）；

英语/高等数学预备班：英语从英文字母发音、国际音标、基本语法、常用词汇、阅读、写作等角度开展教学；数学针对有高中入学水平的数学基础的同学开设。通过知识点精讲、经典例题详解、在线模拟测验，有针对性而快速的提高考生数学水平。[立即报名！](#)

基础学习班：依据全新考试教材和大纲，由辅导老师对教材及考试中所涉及的知识进行全面、系统讲解，使考生从整体上把握该学科的体系，准确把握考试的重点、难点、考点所在，为顺利通过考试做好知识上、技巧上的准备。[立即报名！](#)

真题串讲班：教育部考试中心已经启动了自考的国家题库建设，熟练掌握自考历年真题成为顺利通过考试的保障之一。自考 365 网校与权威自考辅导专家合作，推出真题串讲班网上辅导课程。通过对课程的整体情况分析及近 3 次考试的真题讲解，全面梳理考试中经常出现的知识点，并对重点难点问题配合典型例题扩展讲解。串讲班课程在考前一个月左右开通。[立即报名！](#)

习题班：自考 365 网校与北大燕园合作推出，每门课程均涵盖该课程全部考点、难点，在线测试系统按照考试难度要求自动组卷、全程在线测试、提交后自动判定成绩。我们相信经过反复练习定能使您迅速提升应试能力，使您考试梦想成真！[立即报名！](#)

自考实验班：针对高难科目开设，签协议，不及格返还学费。全国限量招生，报名咨询 010-82335555 [立即报名！](#)

自考精品班：全力打造专属于学员个人的辅导计划，学员自入学当天便开始享受专属于自己的个性化辅导课程，专职教学辅导老师及班主任全程跟踪学员的学习情况，随时调整辅导方案，以保证学习计划的有效进行。帮助学员克服可能出现的学习上的怠倦、不良情绪的影响等情况。坚定考试必胜信念，并以最适合自己的方式，在短时间内掌握考试内容，全面提升学员的考试通过率。我们承诺，当期考试不通过，下期学费减半！[立即报名！](#)

浙江省 2009 年 10 月高等教育自学考试 模具数控加工试题 课程代码：01628

一、填空题(本大题共 10 小题，每空 1 分，共 15 分)

请在每小题的空格中填上正确答案。错填、不填均无分。

1. 数控机床是用 _____ 的信息来实现自动控制。
2. 标准中规定 _____ 的运动方向为 Z 坐标方向，+Z 为 _____ 的方向。
3. 按照所用进给伺服系统的类型，数控机床可以分为 _____、_____、闭环数控机床。
4. 数控车编程时为提高工件的加工精度，编制圆头刀程序时，需要进行 _____。
5. _____ 是加工中心主轴与刀具之间的连接工具。
6. 数控铣机床开机后，一般应先进行 _____ 操作。
7. 编程时可将重复出现的程序编成 _____，使用时可以由 _____ 多次重复调用。
8. 数控加工中，某些加工动作循环已经典型化，如钻孔、镗孔的动作都是孔位平面定位、快速引进、工作进给、快速退回等。将这一系列典型加工动作预先编好程序，存储在内存中，可在 G 代码程序中用 G 代码指令调用，从而简

化编程工作。调用这些典型动作循环的 G 代码称为 _____。

9.圆弧插补指令 G03 X Y R 中，X、Y 后的值表示圆弧的 _____，R 是指 _____。

10.数控机床工作时，当发生任何异常现象需要紧急处理时应启动_____按钮，手动数据输入方式的英文表示为_____。

二、单项选择题(本大题共 15 小题，每小题 2 分，共 30 分)

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选或未选均无分。

1.世界上第一台数控机床是_____年研制出来的。()

- A.1942
B.1948
C.1952
D.1958

2.编程人员定义在工件上的原点称为()

- A.机床中间点
B.机床参考点
C.程序原点
D.机床原点

3.数控机床加工依赖于各种()

- A. 位置数据
B. 模拟量信息
C. 数字化信息
D.图像信息

4.数控机床的旋转轴之一 A 轴是绕_____直线轴旋转的轴。()

- A.X 轴
B.Y 轴
C.Z 轴
D.W 轴

5.用于机床开关指令的辅助功能的指令代码是()

- A. F 代码
B. S 代码
C. M 代码
D.G 代码

6.辅助功能 M03 代码表示()

- A.程序停止
B.冷却液开
C.主轴停止
D.主轴正转

7.程序段 G00G01G02G03X50.0Y70.0R30.0F70; 最终执行_____指令。()

- A.G00
B.G01
C.G02
D.G03

8. 子程序结束指令是()

- A.M02
B.G98
C.M98
D.M99

9.刀具长度负补偿是 _____ 指令。()

A. G43

B. G44

C. G49

D. G40

10. 电火花线切割机的 3B 格式 “BX BY BJ GZ” 中 G 的含义是()

A. 分隔符号

B. 计数长度

C. 计数方向

D. 加工指令

11. 曲面数控铣削加工中常用的铣刀为()

A. 面铣刀

B. 球头铣刀

C. 扩孔钻

D. 铰刀

12. 曲面加工一般可采用任意两轴联动插补, 第三轴作周期性进刀, 这种方式属于()

A. 二维半加工

B. 三坐标加工

C. 四坐标加工

D. 五轴加工

13. 执行下列程序后, 累计暂停进给时间是()

N1 G91 G00 X120.0 Y80.0

N2 G43 Z-32.0 H01

N3 G01 Z-21.0 F120

N4 G04 P1000

N5 G00 Z21.0

N6 X30.0 Y-50.0

N7 G01 Z-41.0 F120

N8 G04 X2.0

N9 G49 G00 Z55.0

N10 M02

A. 3 秒

B. 2 秒

C. 1002 秒

D. 1.002 秒

14. 下列 G 指令中 _____ 是非模态指令。()

A. G00

B. G01

C. G04

D. G90

15. FANUC 数控车系统 G50 的作用是()

A. 设定刀具的长度补偿值

B. 设定工件坐标系

C. 设定机床坐标系

D. 增量坐标编程

三、简答题(本大题共 4 小题, 每小题 5 分, 共 20 分)

1. 粗、精加工时选用切削用量的原则有什么不同?

2.数控机床由哪几部分组成?

3.G90 G00 X10.0 Y25.0 与 G91 G00 X10.0 Y25.0 有什么区别?

4.数控铣床如果屏幕显示当前刀位点在机床坐标系中的坐标为 (100, -100, -80), 用 MDI 执行 “G92 X100.0 Y50.0 Z20.0” 后, 工件原点在机床坐标系中的坐标是多少? 若再用 MDI 执行 “G90 X100.0 Y50.0 Z20.0” 后, 屏幕上工件坐标系的显示坐标是多少, 机床坐标系的显示坐标又是多少?

四. 写出程序段的作用 (把程序段的作用填在相应的直线上, 每段 1 分, 本大题共 2 小题, 共 15 分)

1.如图 1 所示零件, 数控车精加工程序如下, 请在横线上写出相应程序段的作用。(7 分)

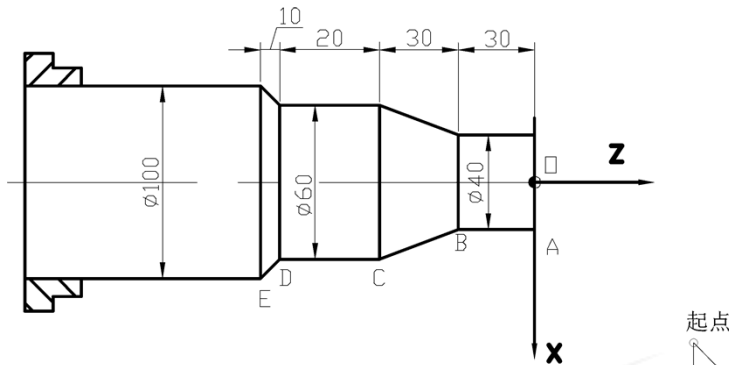


图 1

- O0004;
- N10 G50 X150.0 Z10.0; _____
- N20 M03 S800; _____
- N30 M08; _____
- N40 T0202; _____
- N50 G00 X0.0;
- N60 G00 Z2.0;
- N70 G01 Z0.0 F0.01; _____
- N80 X40.0;
- N90 Z-30.0;
- N100 X60.0 Z-60.0;
- N110 Z-80.0;
- N120 X100.0 Z-90.0;
- N130 X120.0;
- N140 G00 X150 Z10.0 T0200; _____
- N150 M09; _____

N130 M30;

2. 以下一段程序为如图 2 所示零件的精加工数控铣削程序，在横线上填上相应程序段的作用。（8 分）

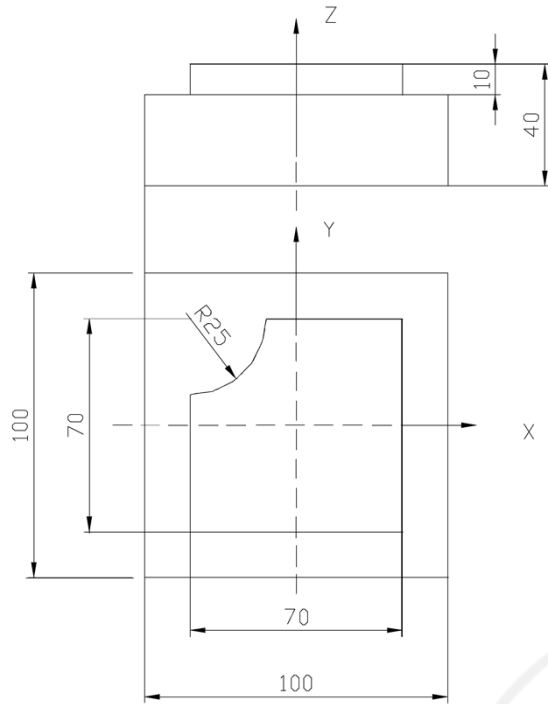


图 2

O0001;

N10 M03 S2000 M08;

N20 G90 G54 G00 X-60.0 Y-60.0;

N30 G41 X-35.0 Y-60.0 D01;

N40 G43 Z2.0 H01;

N50 G01 Z-10.0 F60.0 ;

N60 Y10.0 F160.0;

N70 G03 X10.0 Y35.0 R25.0;

N80 G01 X35.0;

N90 Y-35.0;

N100 X-60.0;

N110 G40 G00 Y-60.0;

N110 G49 G00 Z100.0;

N120 M05 M09;

N130 M30;

五、编写程序（本大题 20 分）

用加工中心在 $50 \times 50 \times 30$ 的毛坯上加工如图 3 所示零件的外轮廓和孔，选取刀具 $\Phi 12$ 平刀铣外轮廓、 $\Phi 8$ 平刀铣孔，试用补偿指令、自动换刀指令和孔加工固定循环指令等编写数控程序。

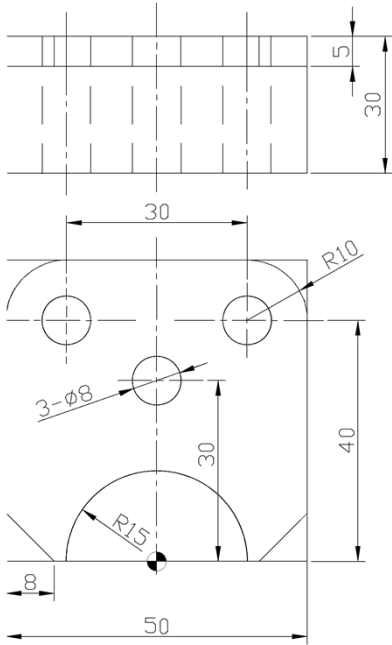


图 3