

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** 以考试大纲为主导，对各章节知识点进行全面梳理讲解，突出考试重点、难点与考点，教授答题思路与方法，通过对课程的整体情况分析近 2 次考试的真题讲解，帮助考生更准确地把握考试方向，做好考前最后冲刺，为考生顺利通过考试铺平道路。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 2010 年 1 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 9 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. 输入装置的作用是将程序载体上的\_\_\_\_\_变成相应的电脉冲信号。
2. 机床制造商设置在机床上的原点称为\_\_\_\_\_。
3. 按照工艺用途，数控机床可以分为\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、多坐标轴数控机床三类。
4. 数控车削的切削用量包括\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和切削速度。
5. 在数控铣床上加工整圆时，为避免工件表面产生刀痕，刀具从起始点沿圆弧表面的\_\_\_\_\_进入，进行圆弧铣削加工整圆加工完毕退刀时，顺着圆弧表面的\_\_\_\_\_退出。
6. 电火花加工是利用\_\_\_\_\_原理，对工件进行加工的一种方法。常用的电火花加工主要有\_\_\_\_\_和电火花成形加工。



13. 数控车削加工顺序安排原则中的“内外交叉”是指( )
- A. 先粗加工内、外表面, 再精加工内、外表面  
 B. 先粗精加工内表面, 再粗精加工外表面  
 C. 先精加工内表面, 再精加工外表面  
 D. 先粗加工内表面, 再粗加工外表面
14. 确定机床坐标轴的顺序为( )
- A. Z 轴、X 轴、Y 轴  
 B. X 轴、Y 轴、Z 轴  
 C. Z 轴、Y 轴、X 轴  
 D. Y 轴、X 轴、Z 轴
15. 钻镗循环的深孔加工时需采用间歇进给的方法, 每次提刀回退一固定量  $q$  的应是( )
- A. G73  
 B. G83  
 C. G74  
 D. G84

**三、简答题(本大题共 4 小题, 每小题 5 分, 共 20 分)**

1. 什么是两维半坐标加工和三坐标加工? 分别用于什么加工场合?
2. 试述倍率修调的作用和意义。
3. 粗、精加工时选用切削用量的原则有什么不同?
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 (150, -100, -80), 用 MDI 执行 “G92 X100.0 Y50.0 Z-20.0” 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 Z-20.0” 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, 本大题共 2 小题, 第 1 小题 7 分, 第 2 小题 8 分, 共 15 分)**

1. 如图 1 所示零件, 粗加工后留下 1mm 精加工余量, 利用插补指令完成精车倒角及外圆轮廓的精加工程序。

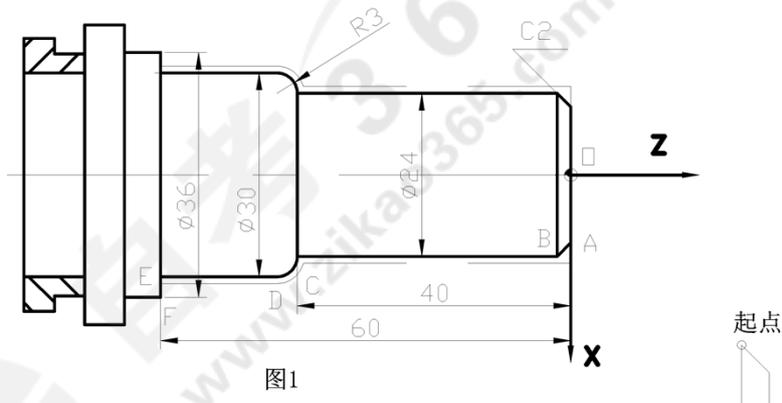


图1

- 00002;  
 N10 G50 X50.0 Z25.0; \_\_\_\_\_  
 N20 M03 S500; \_\_\_\_\_  
 N30 M08; \_\_\_\_\_  
 N40 T0101; \_\_\_\_\_  
 N50 G00 X0.0 Z2.0; \_\_\_\_\_  
 N60 G01 Z0.0 F0.1; \_\_\_\_\_  
 N70 X20.0; \_\_\_\_\_  
 N80 X24.0 Z-2.0; \_\_\_\_\_  
 N90 Z-40.0; \_\_\_\_\_

N100 G03 X30.0 Z-43.0 R3.0; \_\_\_\_\_  
 N110 G01 Z-60.0; \_\_\_\_\_  
 N120 X40.0; \_\_\_\_\_  
 N110 G00 X50.0 Z25.0 T0100 M09 ; \_\_\_\_\_  
 N130 M30; \_\_\_\_\_

2. 下面是用直径为 $\Phi 10\text{mm}$  的立铣刀加工如图 2 所示零件的精加工铣削程序，在横线上写出相应程序段的作用。

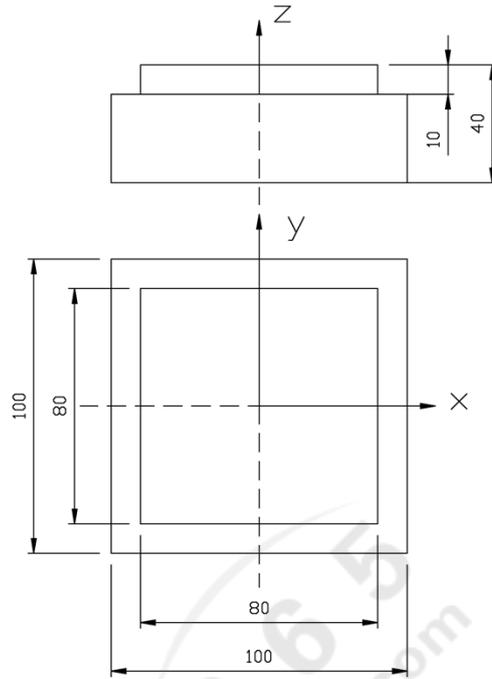


图2

O0001; \_\_\_\_\_  
 N10 M03 S2000 M08; \_\_\_\_\_  
 N20 G90 G54 G00 X-60.0 Y-60.0; \_\_\_\_\_  
 N30 G41 X-40.0 Y-60.0 D01; \_\_\_\_\_  
 N40 G43 Z2.0 H01; \_\_\_\_\_  
 N50 G01 Z-10.0 F60.0 ; \_\_\_\_\_  
 N60 Y40.0 F160.0; \_\_\_\_\_  
 N70 X40.0; \_\_\_\_\_  
 N80 Y-40.0; \_\_\_\_\_  
 N90 X-60.0; \_\_\_\_\_  
 N100 G40 G00 Y-60.0; \_\_\_\_\_  
 N110 G49 G00 Z100.0; \_\_\_\_\_  
 N120 M05 M09; \_\_\_\_\_  
 N130 M30; \_\_\_\_\_

### 五、编写程序题(本大题 20 分)

被加工零件轮廓如图 3 所示，零件厚度为 16mm，本工序为精加工外轮廓，铣刀直径为 16 mm，进给速度 100mm/min，主轴转速为 400r/min，编程单位为 mm，工件坐标系为 G54 坐标系。

(1) 从 A 点开始进入切削，刀具绕零件顺时针方向加工，加工完成后刀具回到起刀点，起刀点位置可自行设计；试编制该零件的精加工程序。(14 分)

(2) 采用绝对坐标编程，指出零件上各段所对应的程序段号：(6 分)

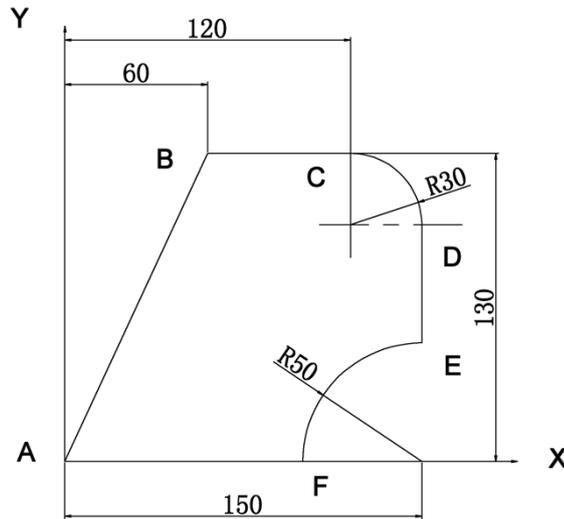


图 3