

绝密 ★ 考试结束前

浙江省 2012 年 10 月高等教育自学考试

现代模具制造技术试题

课程代码：05511

请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

选择题部分

注意事项：

1. 答题前，考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。

2. 每小题选出答案后，用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

一、单项选择题(本大题共 10 小题，每小题 2 分，共 20 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。错选、多选或未选均无分。

1. 下面的工具中，属于模具加工的二类工具是

- A. 菊花顶尖
B. 标准铰刀
C. 精密平口钳
D. 电火花成形加工电极

2. 采用锻件做为模具零件毛坯，在精加工前通常需要进行_____热处理。

- A. 退火
B. 淬火
C. 回火
D. 调质

3. 根据加工精度，钻孔属于

- A. 粗加工
B. 半精加工
C. 精加工
D. 光整加工

4. 下列加工方法中，利用金属塑性变形原理来加工模具型腔的方法是

- A. 车削加工
B. 磨削加工
C. 研磨加工
D. 冷挤压加工

5. 用可导电的母模作阴极，用纯铜作阳极，用硫酸铜作溶液，在直流电的作用下加工母模的

方法是

- A.电火花成形加工
- B.电火花线切割加工
- C.电铸加工
- D.电解加工

6.下列磨料系列中，硬度最高的系列是

- A.金刚石类
- B.碳化物类
- C.刚玉类
- D.氧化物类

7.不同的研磨运动轨迹对研磨表面质量的影响亦不相同。其中，_____研磨运动轨迹研出的表面粗糙度最差。

- A.直线往复式
- B.“8”字形式
- C.螺旋式
- D.正弦曲线式

8.在加工制造冲孔凸模时，应使凸模尺寸

- A.与孔的最小尺寸相近
- B.与孔的最大尺寸相近
- C.与凹模最小极限尺寸相近
- D.与凹模最大极限尺寸相近

9.将熔化的低熔点合金浇入固定零件的间隙中，利用合金冷凝时的体积膨胀将零件固定的方法是

- A.冷胀法
- B.热套法
- C.粘结法
- D.焊接法

10.根据标准适用的领域和范围分类，GB/T12556.1-1990《中小型塑料注射模模架》属于

- A.国家标准
- B.行业标准
- C.地方标准
- D.企业标准

二、判断题（本大题共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分）

判断下列各题，在答题纸相应位置正确的涂“A”，错误的涂“B”。

- 11.模具属于单件、多品种生产的专用产品。
- 12.铰削不适合加工淬火钢和硬度太高的材料。
- 13.复钻是把需要加工的零件用平行夹头夹在一起或采用点焊焊在一起之后进行加工的方法。
- 14.横截面积及重量较大的整体式电火花加工电极，可以在电极上开孔以减轻电极重量，但是孔不能开通，孔口应朝上。

- 15.在抛光过程中，化学作用比在研磨过程中显著得多。
- 16.磨料的粒度越细，研磨工件所获得的尺寸精度越高，表面粗糙度越低。
- 17.压铸模应制造出排气及冷却系统。
- 18.在装配过程中，直接得到的尺寸称为组成环。
- 19.单工序冲模可以凸模或凹模为装配基准件。
- 20.调整冲模凸、凹模间隙和相互位置时，尤其是需要敲打淬硬件时，应当使用铁锤。

非选择题部分

注意事项：

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上，不能答在试题卷上。

三、填空题（本大题共 10 小题，每空 1 分，共 20 分）

- 21.成形表面的加工向精密、自动化发展，主要是推广应用数控电火花成形加工设备、_____、_____等先进设备。
- 22.模具凸、凹模型面质量直接影响模具工作质量、_____和_____。
- 23.影响模具生产成本的主要因素有模具结构的复杂程度和模具功能的高低，模具精度的高低，_____，模具加工设备，模具标准化程度和_____。
- 24.铰削加工可用于_____，也可用于_____。
- 25.数控加工中心比一般的数控镗床多加装了_____和_____。
- 26.电规准应当根据_____，_____，加工的工艺指标等因素来选择。
- 27.电解修磨抛光是以被加工件为_____极，修磨工具为_____极。
- 28.有间隙的复合模配合加工顺序为先_____，然后_____。
- 29.冲裁模产生卸料不顺利主要由_____，卸料板倾斜，凹模存在倒锥度造成工件堵塞，_____等原因引起。
- 30.用样板检测模具一般使用_____法和_____法。

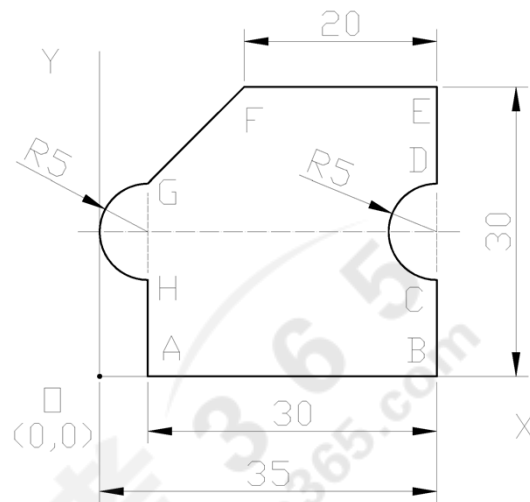
四、简答题（本大题共 2 小题，每小题 5 分，共 10 分）

31.简述平面磨削的端面磨削法工艺特点。

32.简述影响研磨质量的主要因素。

五、编程题（本大题 15 分）

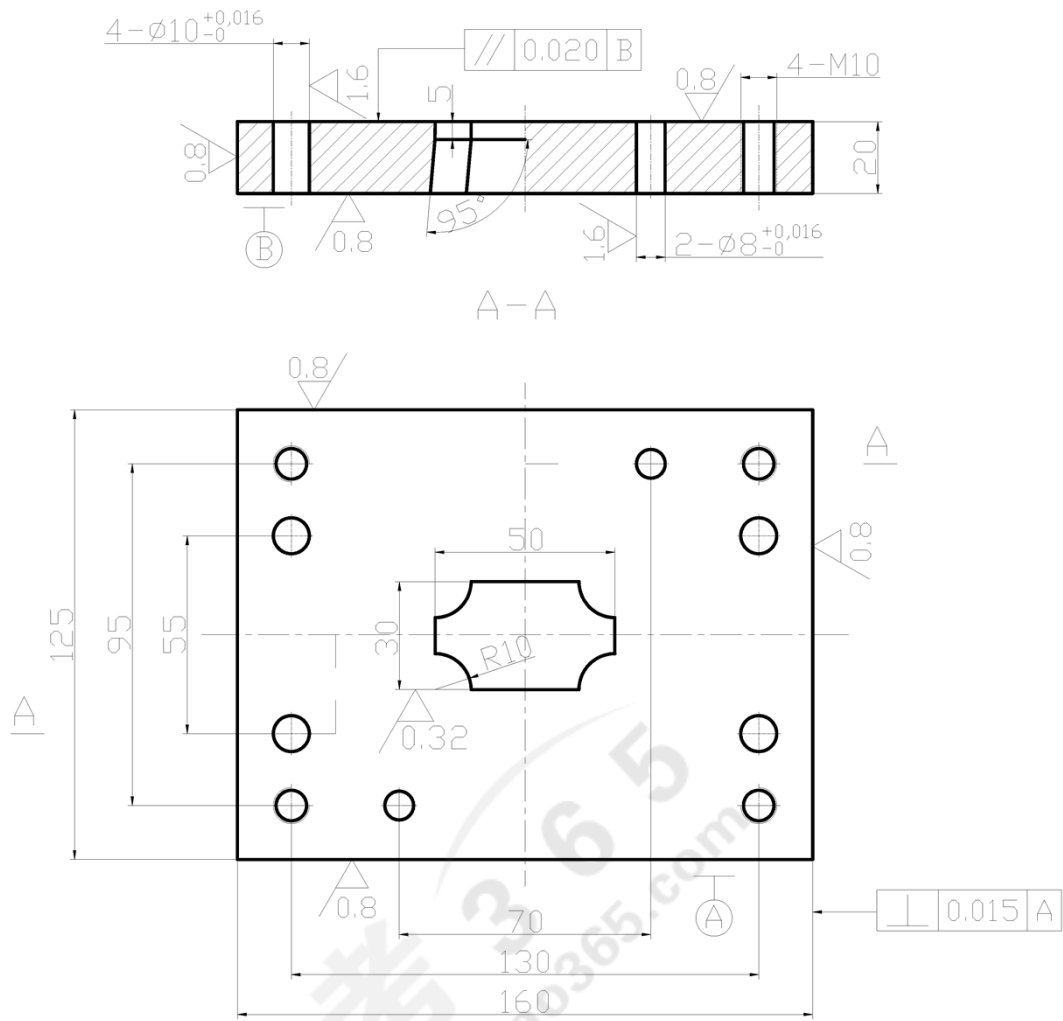
33.采用电火花线切割加工图示的模具零件，切割起点为原点 O (0, 0)，切割路线为 O→A→B→C→D→E→F→G→H→A→O，试用 IOS 格式编制电火花线切割程序（采用相对尺寸方式编程）。



题 33 图

六、综合题（本大题 15 分）

34.冲裁凹模零件如图所示。材料为 Cr12，热处理为淬火，回火，硬度 60-62HRC，成形尺寸与凸模间隙不超过 0.02mm。拟采用压印修锉法。试按照题 34 表的项目，制定这个零件的加工工艺过程。在答题纸上列表作答。



题 34 图

题 34 表 冲裁凹模加工工艺过程

工序号	工序名称	工序加工内容及要求	设备和工艺装备

自考 365
www.zikao365.com

