

浙江省 2011 年 10 月高等教育自学考试
级进模与自动模试题
课程代码：01630

一、填空题(本大题共 7 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. 侧向冲压时，斜楔与滑块的斜角一般取_____。
2. 多工位级进模是在普通级进模的基础上发展起的一种_____、_____、_____模具，是技术密集型模具的重要代表，是冲模发展方向之一。
3. 只有在_____的冲件冲制时才采用固定卸料板。
4. 排样是_____。
5. 当_____或_____时，采用配合加工方式制作凸、凹模。
6. 制件料厚_____，外形尺寸_____时，不适合用级进模制造。
7. 根据制件形状、变形性质、材料厚度等情况，载体分_____、_____、_____、_____、_____。

二、判断题(本大题共 15 小题，每小题 1 分，共 15 分)

判断下列各题，正确的在题后括号内打“√”，错的打“×”。

1. 连接弹压卸料板时，可选用圆柱头普通螺钉。()
2. 搭边值的作用是补偿定位误差，保持条料有一定的刚度，以保证零件质量和送料方便。()
3. 为保证冲件毛刺方向一致，应使用倒冲机构。()
4. 导料板须经淬火处理，镶侧刃挡块时挡块不须经淬火处理。()
5. 槽型浮顶器对料的宽度公差和平面度要求很严。()
6. 侧刃是导向元件。()
7. 为了避免弯裂，弯曲线方向应与板料纤维方向平行。()
8. 级进拉深的适合对象是料厚大于 1.5mm 的制件。()
9. 对于带孔的冲裁件，要先冲孔后落料。()
10. 多工位级进模中的凸模、凹模及导正销等零件，为便于损坏后的快速更换，一般采用压入固定。()
11. 级进模与自动模既适合大批生产又适合单件生产。()
12. 送料误差不会造成级进模损坏。()

13. 在级进模中，常用导正销作粗定位，侧刃作为精定位。()
14. 钩式送料适用于料厚小于 0.5mm 搭边值大于 1.5mm 的卷料或条料。()
15. 由于搭边值大则送料时条料刚性好，便于送料，故确定排样时搭边值愈大愈好。()

三、简答题(本大题共 5 小题，每小题 4 分，共 20 分)

1. 下图是用接触传感器检测步距失误的结构简图，请写出它的工作原理过程：

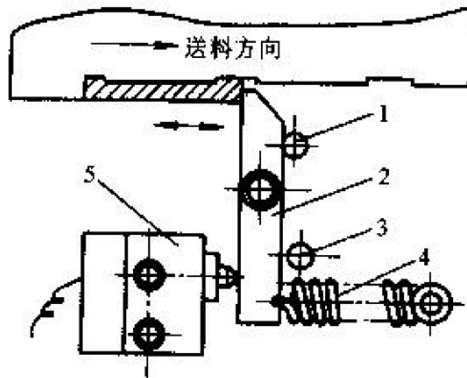


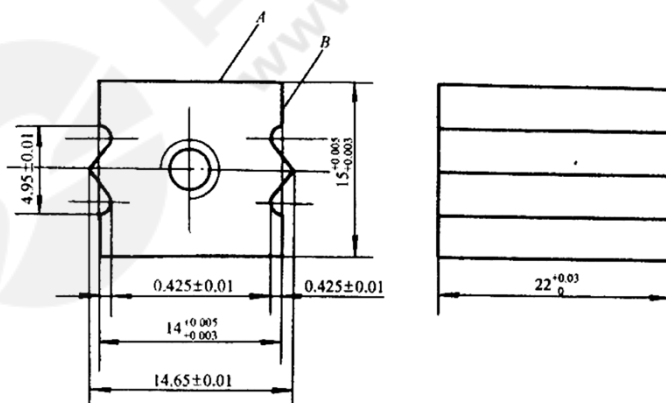
图 侧刃切除检测

1、3—停止销 2—检测杆
4—拉簧 5—微动开关

2. 自动冲模设计有哪些要求？
3. 自动检测保护装置主要应用在哪些方面？
4. 自动冲模有何特点？
5. 卸料板和凸模间如何进行润滑？

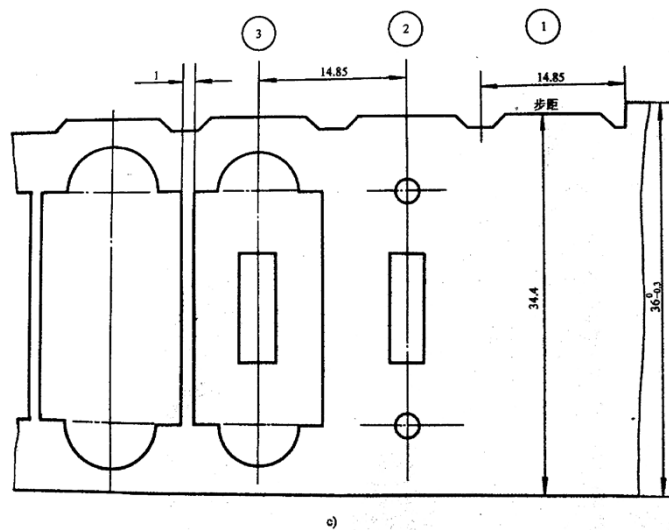
四、看图题(本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分)

1. 请详细写出下图所示凹模镶件的制造工艺过程：



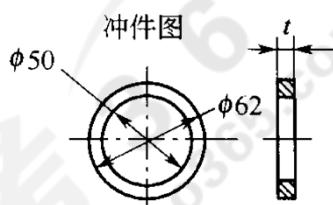
- 技术要求
1. 表面粗糙度：型面 $R_a 0.4$ ，其余 $R_a 0.8$ 。
 2. 材料 W6Mo5Cr4V2，淬火 62~64HRC。
 3. 各面相互平行、垂直，误差不超过 0.003。
 4. 各镶件型面与外形错位不大于 0.003。

2. 下图是一冲裁件的排样图，请详细写出该排样的载体形式、定距定位方式、各工位的冲压内容。

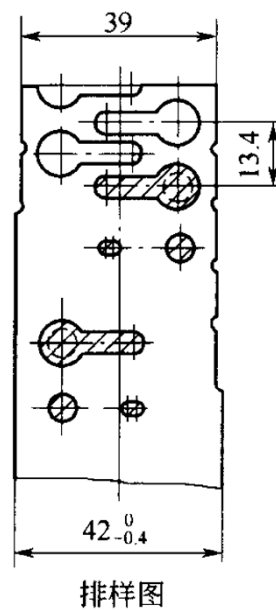


五、绘图题(本大题共 3 小题，每小题 10 分，共 30 分)

1. 画出下图所示零件的排样图：



2. 根据排样图，画出制件图（图中量取，一定比例放大）



3. 画出下图所示零件的排样图：

冲件图
材料：锡青铜带 QSn6.5-0.1
料厚 0.3

