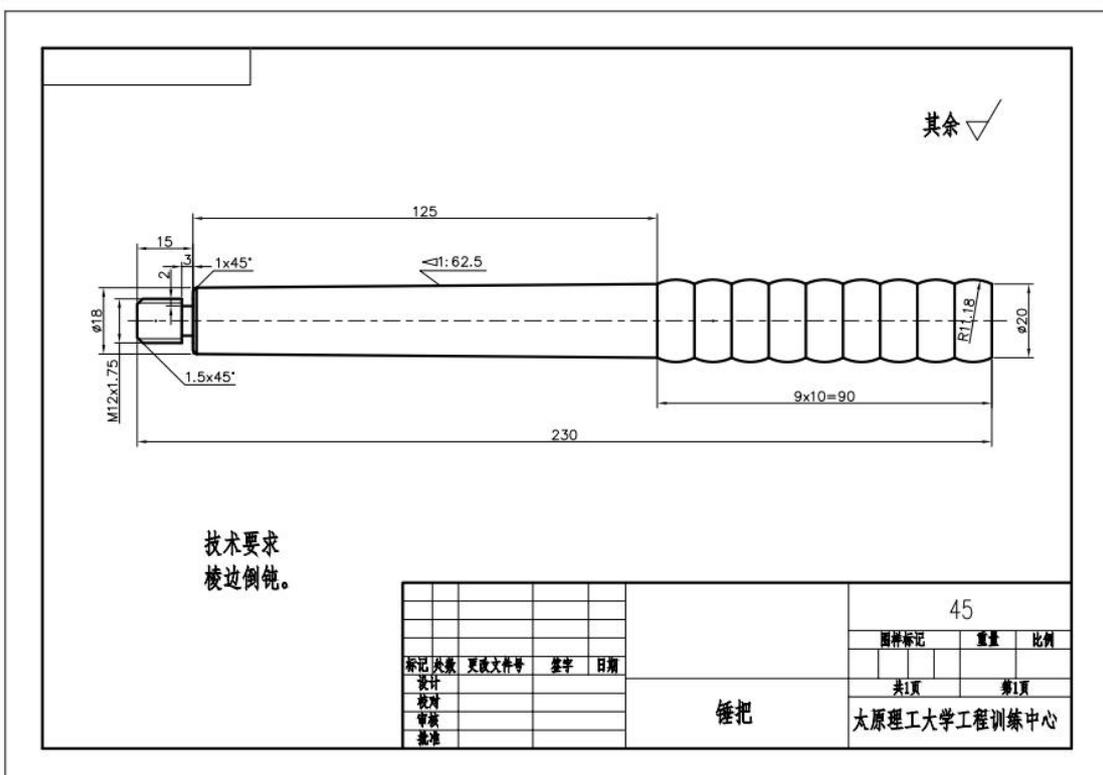
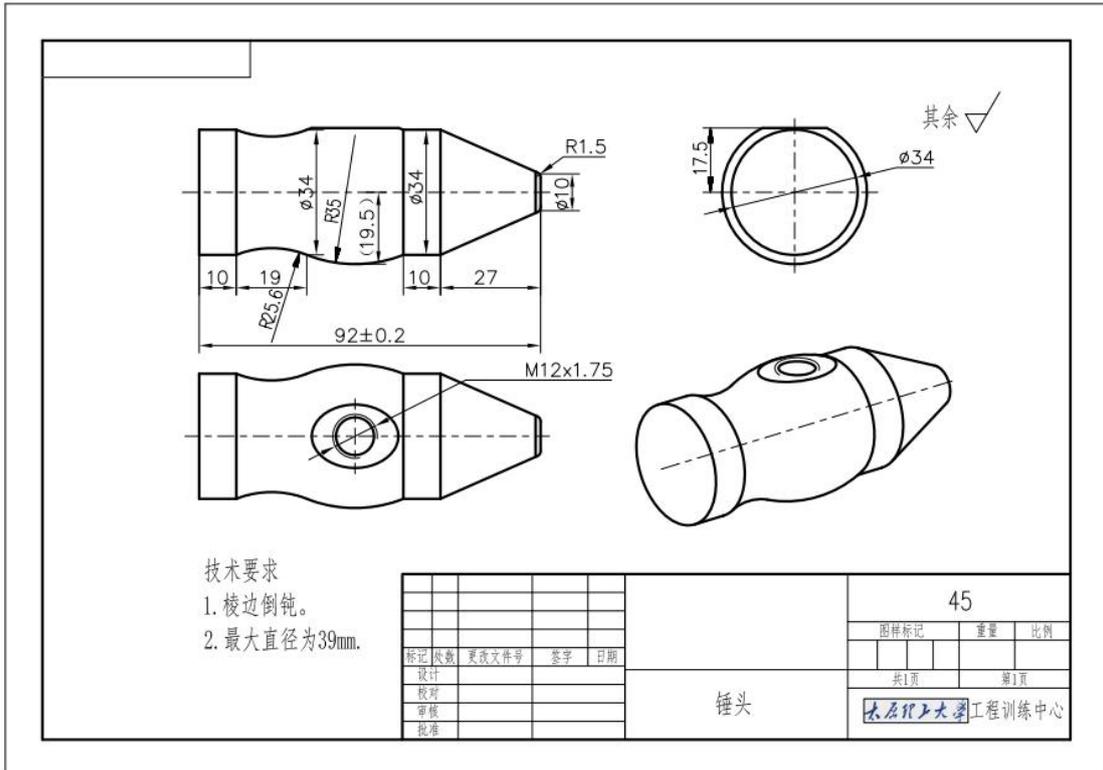


零件设计规范:

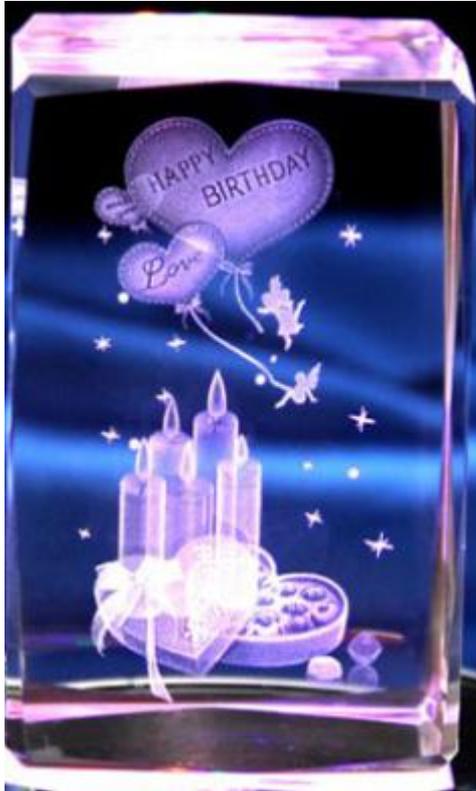
一、柔性制造单元

1. 柔性制造单元生产的零件类型: 轴类和盘类零件。
2. 零件材料: 45 钢。
3. 毛坯尺寸: $\phi 40 \times 95\text{mm}$ 、 $\phi 30 \times 235\text{mm}$ 。
4. 热处理: 淬火。
5. 零件图纸:



二、激光内雕机

- 1.零件类型：水晶工艺品。
- 2.零件材料：人造水晶玻璃（k9）。
- 3.零件尺寸：50*80*50mm、30*20*12mm.
- 4.零件外型：长方体，棱边带倒角。



三、激光切割机

- 1.零件类型：金属薄板（厚度小于 3mm）。
- 2.零件材料：不锈钢、碳钢、镍等金属板材；不能用于加工带有易燃、易爆材料的金属及合金的容器（如盛放易燃气体或燃料或盛放弹药的容器）；不利于高反射金属及合金材料的切割（如铜、金、银等）；不能用于非金属材料的切割（如树脂、皮革等）。

- 3.零件尺寸：小于 600*600mm.

四、激光焊接机

- 1.零件类型：金属薄板。
- 2.零件材料：不锈钢、碳钢、镍等金属板材；不能用于加工带有易燃、易爆材料的金属及合金的容器（如盛放易燃气体或燃料或盛放弹药的容器）；不能用于高反射金属及合金材料的焊接（如铜、金、银等）。

- 3.零件尺寸：小于 600*340mm.

教学规范:

1.严格遵守学校的规章制度，以实训教学为根本，以学生为中心，时刻注意学生安全，认真组织教学活动，保证教学时间，遵守教学纪律。

2.认真贯彻中心和教研室关于实训教学的指导思想、工作部署及教学大纲、实训指导书等。

3.认真学习精密制造实训体系中相关的专业知识，做好课前准备工作，做好课堂设计，批改实习作业要认真仔细，统计和记分要准确无误。

4.遵守操作规范，在实践中提升，不断提高自身的业务水平和工程实践能力，丰富实际经验。

5.认真钻研教学要求，不断改进教学方法，积极交流教学心得，教师间互相听课，提出建议。

6.积极开展课程改革，不断丰富教学内容，总结教学经验教训。

7.积极参与学生课外科技实践活动和学科竞赛项目，认真指导，耐心教育，注意自身的仪表形象和言谈举止。

8.积极融入创新创业教育，完善实践教学体系。

操作规范：

一、柔性制造单元

1.机械手自动执行过程中，当连续运行动作中途停止或未全部完成时，必须先按下急停按钮后，方可进行手动调整和检查工作。

2.在自动运行方式下，如果正在运行的程序中断，请按下急停后，首先将方式置于手动状态，然后按下侧面板上的复位按钮，然后解开急停，手动将机械手移动到零点，再从开始执行程序。

3.机械手调试或工作过程中，严禁操作人员进入机械手的工作区域。

4.机械手自动执行过程中，必须关闭相关安全防护栏货防护门。

5.当执行机械手手动调整时，必须确认在手动调整过程中无干涉情况发生。

6.在操作控制面板时，严禁对机械手运行程序进行修改。

7.在操作控制面板时，严禁对机械手 A\B 轴定位点及安全区域的的坐标值进行设定、调整。

二、激光内雕机

1.操作前请先穿戴好保护手套、长袖衣服、皮革围裙、激光防护眼镜等保护用具；

2.检查设备各部分之间连线是否按照要求连接正确并连接可靠；

3.检查用户使用的供电电源是否与设备要求的相符；

4.检查配套冷水机内水箱的水位是否处于正常水位；

5.检查设备内外部的连线是否连接可靠，有无松动，确认无误后才接好电源；

6.移开所有不相关的物品，保证设备的工作环境满足基本要求；

7.请严格遵守安全注意事项操作设备，确保设备和人员的工作环境是安全的，不会产生潜在的危險。若以上各项检查均为正常后，方可开机进行操作。

三、激光切割机

1.不可在没有使用抽气及辅助吹气设备的情况下操作此设备；

2.在激光器正常工作期间，需关上机门，并且不得在切割机内部随意增设任何零件及物品；

3.操作时严禁将身体任何部位探入激光光路中，否则将会造成人身伤害；

4.严禁将身体任何部位探入运动的结构中，否则将会造成人身伤害；

5.对容易引起着火的易燃材料，进行加工时，应准备一个随时且随手可取得的灭火器。

四、激光焊接机

1.禁止用裸眼直视任何形式的激光光束（包括直视、镜面反射、漫反射激光光束）；

2.禁止直接接触直射激光光束或者是经过镜面反射、漫反射的激光光束；

3.运行过程中，不要将手或身体的其它部分伸入到加工区域，否则可能会造成皮肤烧伤；

4.进入激光加工控制区域内（存在激光辐射的区域）时，请务必佩戴激光防护镜；

5.禁止对高反射率的镜面材料进行加工，以防输出激光束发生镜面反射，对设备或操作人员造成伤害；

6.操作时不要将激光束的路径置于与操作员眼睛相同的高度上，请用耐高温的光吸收体作为挡板阻止激光外泄。

评价体系

评价标准		小组互评 (30%)	教师评价 (70%)
素质 评价 (20%)	劳动纪律 (5 分)		
	安全规程 (5 分)		
	基本知识 (10 分)		
技能 评价 (80%)	工具使用 (10 分)		
	识图能力 (10 分)		
	操作能力 (20 分)		
	作品质量 (30 分)		
	创新思路 (10 分)		
报告得分			
最终得分			