第十四届"上图杯"机械类三维试卷

一、比赛内容

第一题:根据虎钳工作原理、零件图和装配图,创建所有零件三维模型,然后将所有零件组装成装配体。(118分)

说明:标准件必须自己创建不能从库中调用。

第二题:由虎钳装配体生成装配图,其与所提供的装配图应完全相同。图纸幅面自定,图样比例1:1,尺寸、图线、字体、字高应符合国标规定。(34分)

第三题:根据所给箱体零件图创建三维模型,然后生成完全相同的零件图。(118分)要求:

- 1. 图纸幅面自定,图样比例1:1,尺寸应符合国标要求。
- 2. 图线、字体、字高和箭头应符合国标规定。

第四题:根据卫浴龙头把手视图创建三维模型。(30分)

二、相关说明

- 1. 团队每位成员独立完成试题全部内容,以累计总分作为团队比赛成绩。
- 2. 在指定的盘中建立以考号为名的文件夹,用于存放所有考试结果。
- 3. 虎钳的零件用零件序号(如1、2、3、···等)命名,虎钳装配体和工程图文件主名应为HUQIAN,箱体零件和工程图文件主名应为XIANGTI,龙头把手零件文件主名应为LONGTOU。所有文件中均不能出现考生学校与学生姓名,否则试卷作废。
- 4. 在操作过程中应注意至少每隔10分钟存一次盘,以避免因操作不而当造成结果丢失, 否则后果自负。所完成的结果一定要保存在指定的文件夹中,否则后果自负。
 - 5. 试题中未明确规定之处由考生自定,考试时间180分钟。
 - 6. 考场内不得使用U盘、移动硬盘, 纸质试卷不得带离考场。

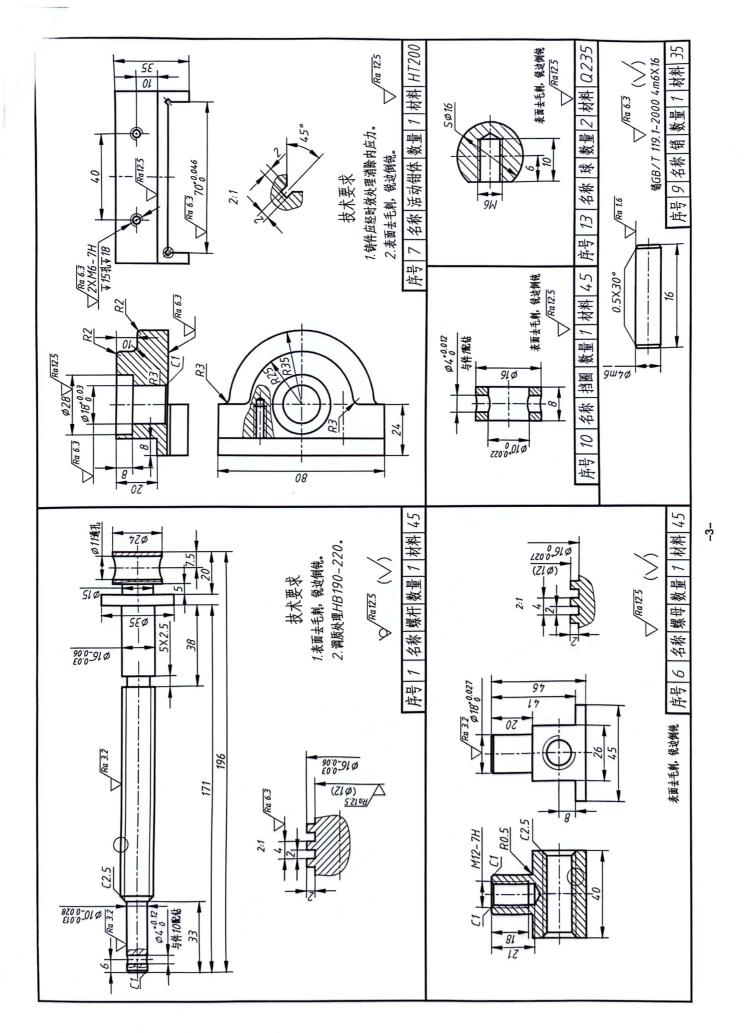
三、提供的素材

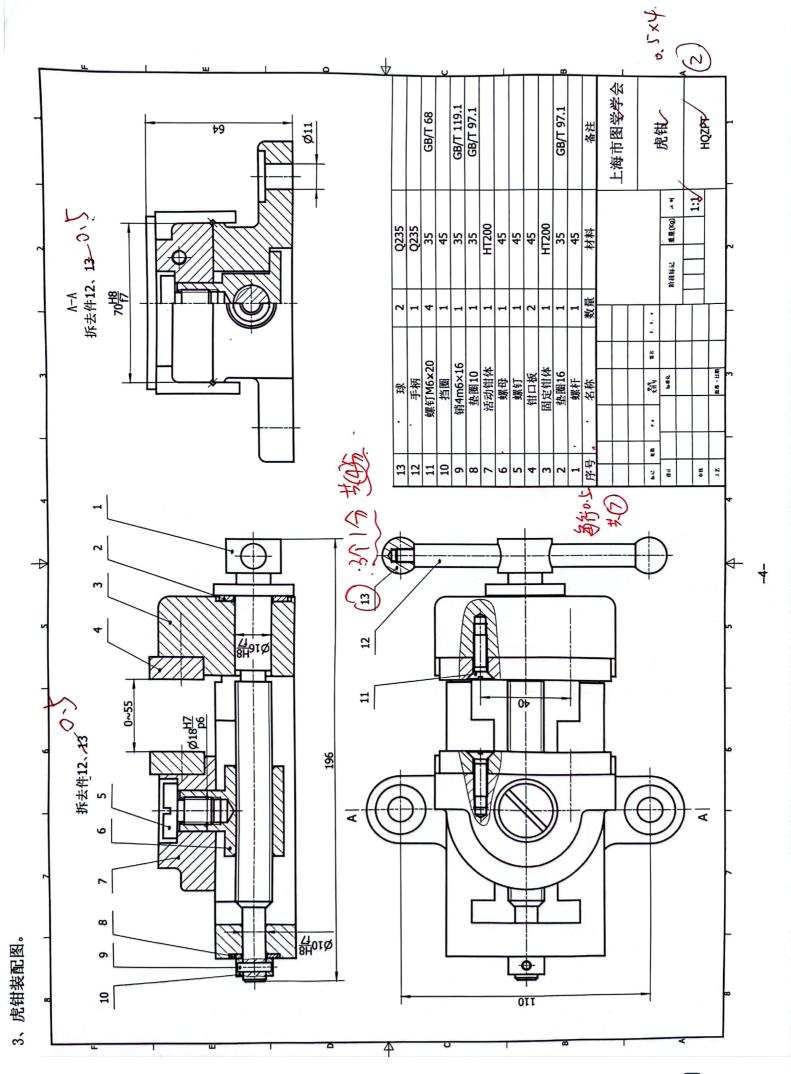
1、虎钳工作原理。

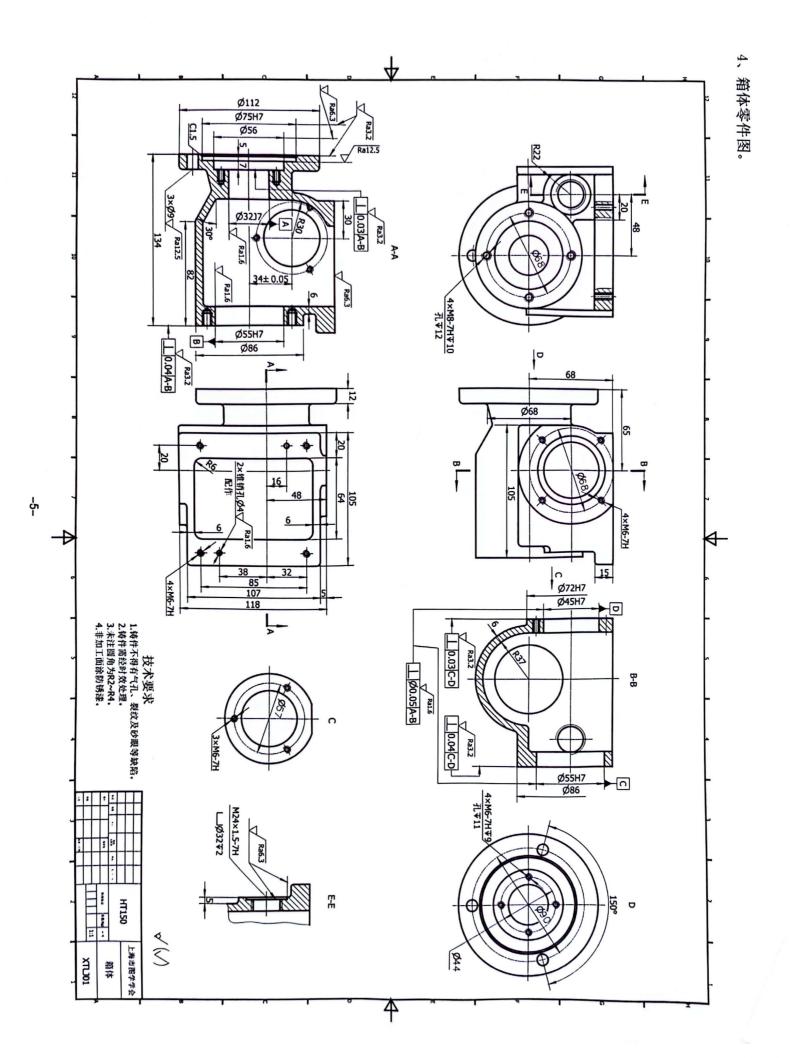
虎钳安装在钳工工作台上,用于夹紧工件。旋转手柄12带动螺杆1旋转,从而使螺母6带动活动钳体7沿着固定钳体3做前后移动,从而达到夹紧或松开工件目的。

垫圈GB/T 97.1-2002 16 |名称||垫圈||数量||7||材料||35 序号 4 名称 | 钳口板 | 数量 | 2 | 材料 | 45 序号 8 名称 垫圈 数量 7 材料 35 4 材料 35 媒有GB/T 68-2000 M6X20 **垫圈GB/T 97.1-2002 10** 72 01 9W 名称 螺钉 数量 2X Ø6.6 0EØ 11Ø 40 0ZØ ~ 序号 序号 序号 | 5 | 名称 | 螺钉 | 数量 | 7 | 材料 | 45 3 名称 固定钳体 数量 7 材料 HT200 2. 铸件不得有砂眼、裂纹等缺陷。 09 ZIW 2XM6-7H\\
\(\frac{7}{4151\)\(\frac{7}{4151}\)\(\frac{7}{4151}\) $\sqrt{Ra 50}$ (1.未注铸造圆角R2~R3。 05 拔术要求 3. 铸件进行时效处理。 17 0 3X13 表面去毛刺,锐边倒钝 16 80 07 2.5 序号 ħΖØ Ra 12.5 -2-Ra 12.5 序号 12 名称 手柄 数量 1 材料 Q235 Ø16.0.027 RS 08 V 9W 35 81 表面去毛刺,锐边倒钝 95 /Ra 12.5 07 4 01 8 90.0 A 114 1/ 0.1 0 1Ø22₹ 2XØ11 R15 010 // 0.1 C 220.0.010 O 001 A Ra12.5 8Z 87 90.0-07 011 [J 9W 5 71 08/

2、虎钳各零件图。







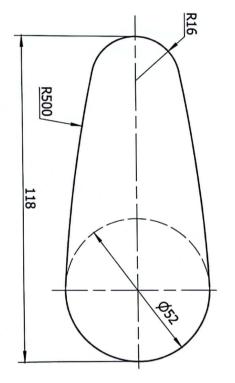
100

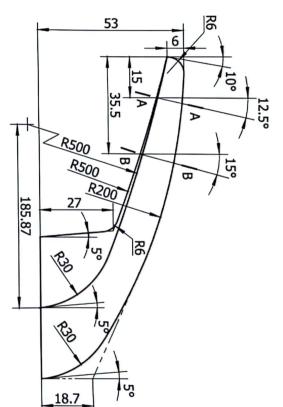
R40

ळ











6

