

齿轮泵泵体的机械加工工艺规程及镗 $\Phi 34.5$ 内腔圆专用夹具设计【优秀工艺夹具全套课程毕业设计含2张CAD图纸+带工艺过程、工序卡片+17页加正文5600字】

【详情如下】 【需要咨询购买全套设计请加QQ1459919609】

123工艺.doc

CAD CAM说明书.doc

lingjian.stp

proe建模图三维

proe建模图三维.zip

zhuangpeitu.stp

加工工序卡片.doc

夹具装配图参考副本.dwg

泵体说明书.doc

镗 $\Phi 34.5$ 孔夹具装配图.dwg

零件图.dwg

目 录

第1章 泵体的机械加工工艺规程设计 .....	1
1.1 零件分析 .....	1
1.1.1 零件的作用 .....	1
1.1.2 零件的工艺分析 .....	2
1.1.3 确定生产类型 .....	2
1.2 确定毛坯类型及尺寸 .....	2
1.2.1 确定毛坯类型 .....	2
1.2.2 确定毛坯尺寸 .....	2
1.2.3 毛坯图 .....	3
1.3 机械加工工艺路线设计 .....	3
1.3.1 定位基准的选择 .....	3
1.3.2 制定工艺路线 .....	4
1.4 加工机床及工艺设备的选择 .....	5
1.4.1 选择机床, 刀具, 量具及夹具 .....	5
1.5 确定切削用量 .....	5
1.5.1 工序10 (粗铣85底面, 保证尺寸50mm) .....	5

1.5.2 工序20 (钻2- $\Phi$ 7孔铤孔 $\Phi$ 13孔)	5
1.5.3 工序30 (粗铣前后端面, 保证尺寸25.5mm)	5
1.5.4 工序40 (精铣前后端面, 保证尺寸25mm)	6
1.5.5 工序50 (粗铣宽88mm的2端面, 保证尺寸70.5mm)	6
1.5.6 工序60 (精铣宽88mm的2端面, 保证尺寸70mm)	6
1.5.7 工序70 (钻削2-3G /8管螺纹底孔)	6
1.5.8 工序80 (攻丝2-3G /8管螺纹)	7
1.5.9 工序90 (粗铣宽33mm的槽)	7
1.5.10 工序100 (粗镗 $\Phi$ 34.5内腔圆, 保证尺寸34mm)	7
1.5.11 工序110 (精镗 $\Phi$ 34.5内腔圆, 保证尺寸34.5mm)	8
1.5.12 工序120 (钻, 扩, 绞 $\Phi$ 5的孔)	8
1.5.13 工序130 (钻削6—M6螺纹底孔)	9
1.5.14 工序140 (攻丝6—M6螺纹)	9
第2章 专用夹具设计	9
2.1 确定设计任务	10
2.2 夹具设计方法	10
2.2.1 夹具类型的确定	10
2.2.2 定位方案的确定	10
2.2.3 夹紧机构设计	10
2.2.4 导向装置设计	12
2.2.5 夹具体设计	13
2.2.6 绘制夹具体装配图	14
参考文献	15

## 第1章 齿轮油泵的机械加工工艺流程设计

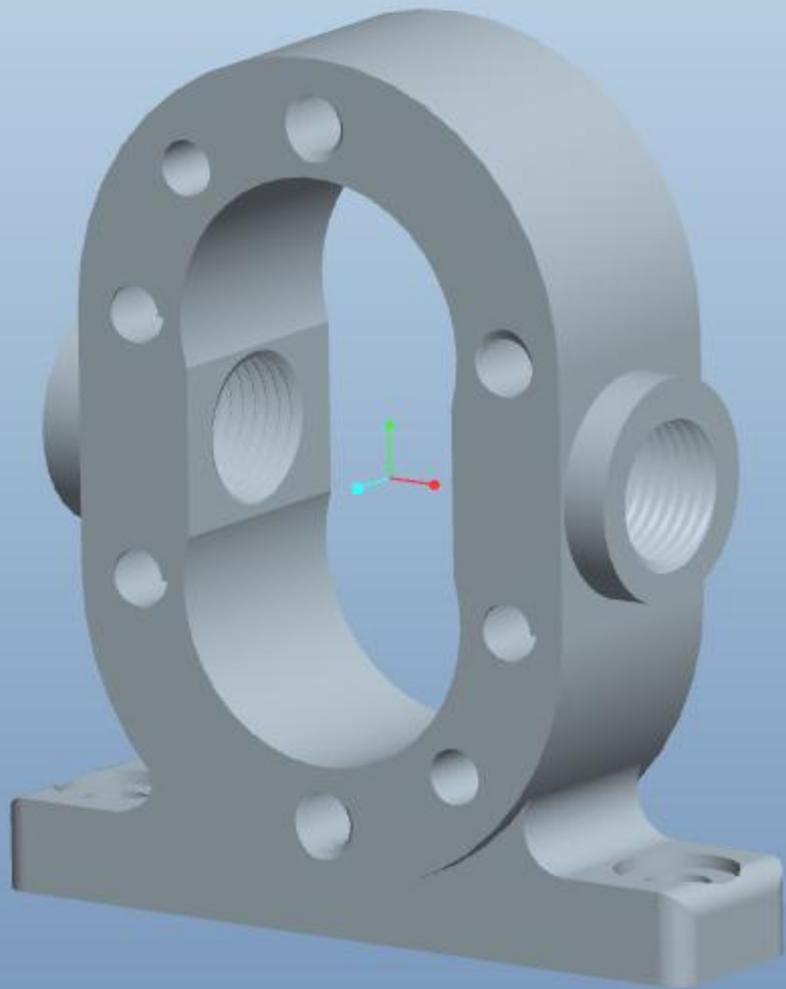
### 1.1 零件分析

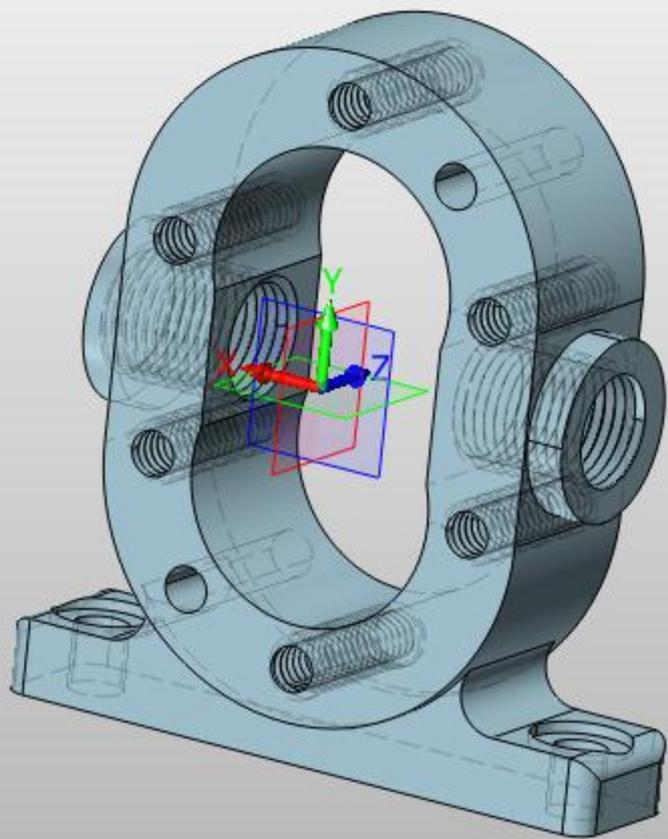
#### 1.1.1 零件的作用

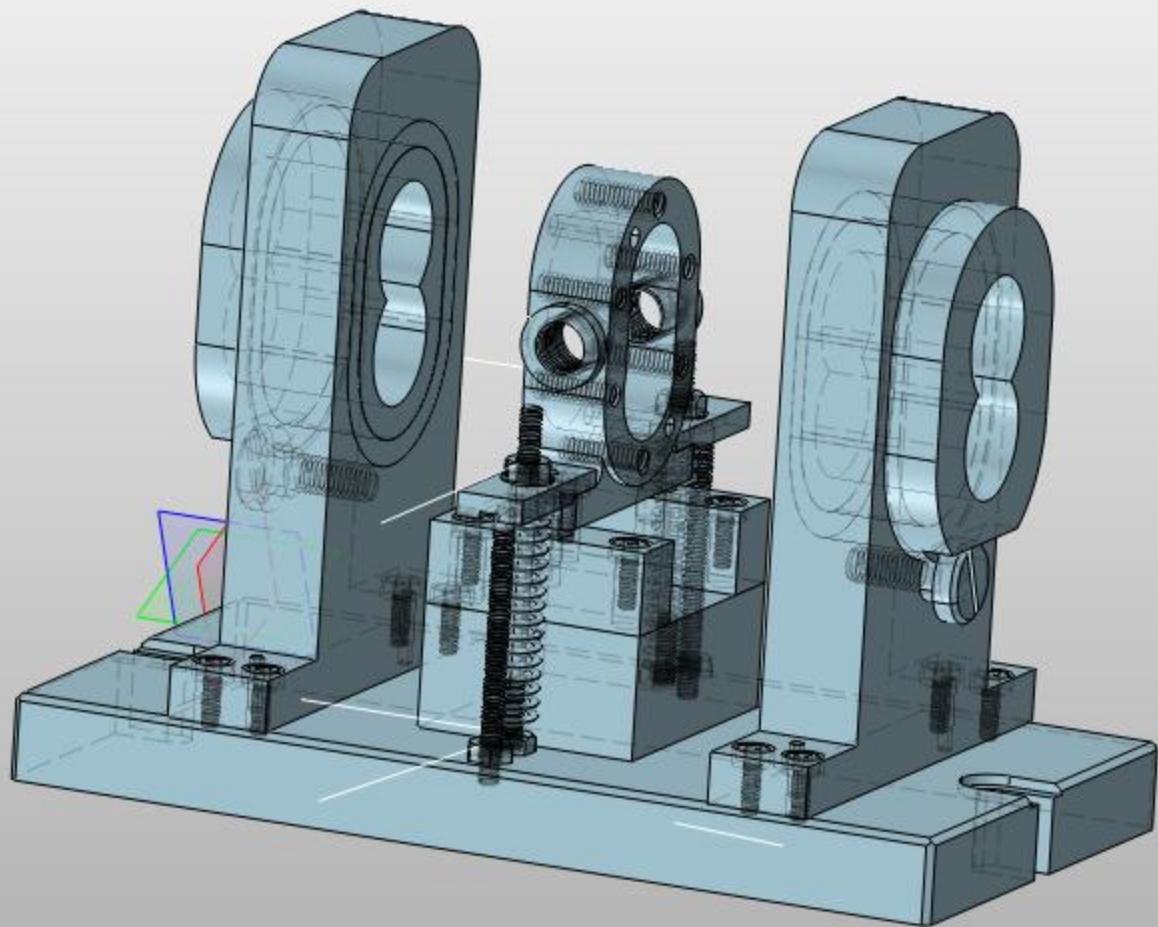
题目所给的零件是齿轮泵泵体。它作为齿轮泵主体, 主要作用是: 作为齿轮的支撑件, 连接吸油和压油管路, 并形成密封腔, 其形状及加工精度直接影响齿轮泵的工作性能。

1.5.13 工序130 (钻削6-M6螺纹底孔)	.....	9
1.5.14 工序140 (攻丝6-M6螺纹)	.....	9
第2章 专用夹具设计	.....	9
2.1 确定设计任务	.....	10
2.2 夹具设计方法	.....	10
2.2.1 夹具类型的确定	.....	10
2.2.2 定位方案的确定	.....	10
2.2.3 夹紧机构设计	.....	10
2.2.4 导向装置设计	.....	12
2.2.5 夹具体设计	.....	13
2.2.6 绘制夹具体图	.....	14
参考文献	.....	15

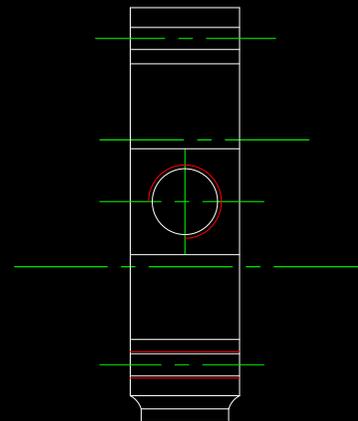
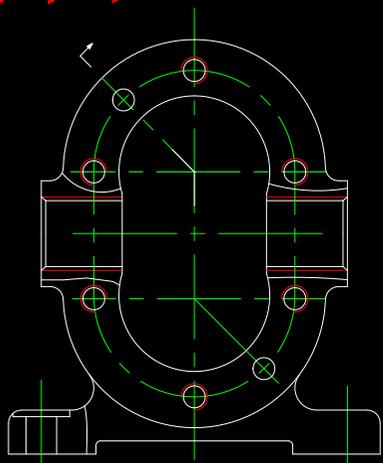








# 零件图

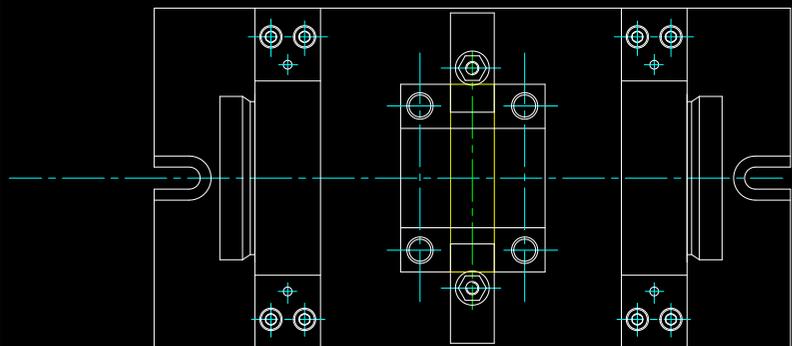
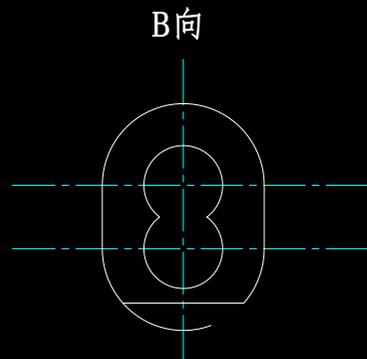
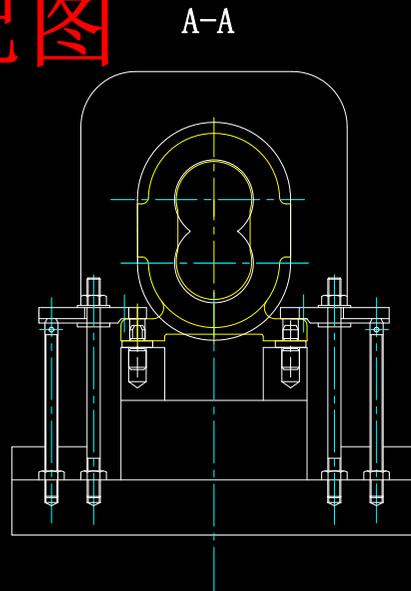
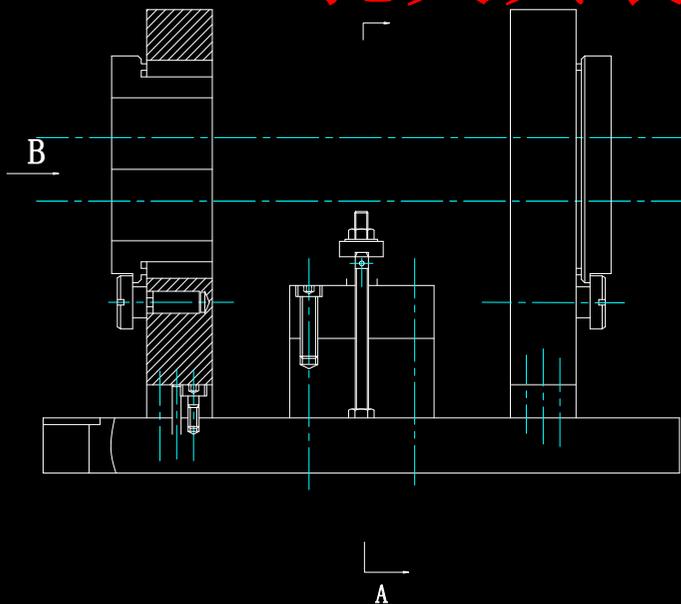


标记

预览请勿抄袭，带图纸原稿全套设计资料！  
温馨提示：联系QQ: 1459919609或者QQ: 1969043202

工号

# 镗 $\Phi 34.5$ 孔夹具装配图



预览请勿抄袭，带图纸原稿全套设计资料！  
 温馨提示：联系QQ: 1459919609 或者QQ: 1969043202

序号	代号	名称	数量	材料	单件重量	总计重量	备注
装配图							
设计	审核	会签	校对	制图	日期	比例	阶段标记
工艺	批准						共 张 第 张





# 机械加工工艺过程卡片

产品型号

零件图号

产品名称

零件名称

泵体

共 2 页 第 1 页

材料编号		毛坯种类		毛坯外形尺寸		每毛坯件数		每台件数		备注					
工序号	工序名称	工 序 内 容				车 间	工 段	工 艺 装 备			工 时				
								夹具	刀具	量具	准备	单件			
10	铸造														
20	时效														
30	铣	粗铣底面					X51 立式铣床	专用夹具	高速钢面铣刀	游标卡尺					
40	钻	钻 2- $\phi 7$ 孔, 扩 $\phi 13$ 孔, 镗孔 $\phi 13$ 孔					Z525 立式钻床	专用夹具	高速钢麻花钻	比较仪					
50	铣	粗铣前后端面					X51 立式铣床	专用夹具	硬质合金端铣刀	百分尺					
60	铣	半精铣前后端面					X51 立式铣床	专用夹具	硬质合金端铣刀	百分尺					
70	铣	粗铣左右端面					X208 端面铣床	专用夹具	端铣刀	游标卡尺					
80	铣	半精铣左右端面					X208 端面铣床	专用夹具	端铣刀	游标卡尺					
90	钻	钻 扩 铰 2-3G / 8 管螺纹底孔					X51 立式钻床	专用夹具	麻花钻	卡尺					
100	攻丝	攻丝 2-3G / 8 管螺纹					攻丝机	专用夹具	丝锥	螺纹量规					
						设计 (日期)		校 对 (日期)		审 核 (日期)		标 准 化 (日期)		会 签 (日期)	
标记	处数	更改文件号	签 字	日 期	标记	处数	更改文件号	签 字	日 期						

机械加工工艺过程卡片										产品型号		零件图号		共 2 页 第 2 页	
										产品名称		零件名称		泵体	
材料编号		毛坯种类		毛坯外形尺寸		每毛坯件数		每台件数		备注					
工序号	工序名称	工序内容				车间	设备	工艺装备			工时				
								夹具	刀具	量具	准备	单件			
110	铣	粗铣宽 33mm 的槽					X51 立式铣床	专用夹具	高速钢立铣刀	游标卡尺					
120	镗	粗镗 $\Phi 34.5$ 内腔圆					X51 立式铣床	专用夹具	镗刀	卡尺					
130	镗	半精镗 $\Phi 34.5$ 内腔圆					X51 立式铣床	专用夹具	镗刀	卡尺					
140	钻	钻, 扩, 绞 $\Phi 5$ 的孔					立式钻床	专用夹具	麻花钻, 扩孔钻, 绞刀	卡尺					
150	钻	钻削 6-M6 螺纹底孔					X51 立式钻床	专用夹具	麻花钻	卡尺					
160	攻丝	攻丝 6-M6 螺纹					攻丝机	专用夹具	丝锥	螺纹量规					
170	检测														
						设计 (日期)	校对 (日期)	审核 (日期)	标准化 (日期)	会签 (日期)					
标记	处数	更改文件号	签字	日期	标记	处数	更改文件号	签字	日期						

