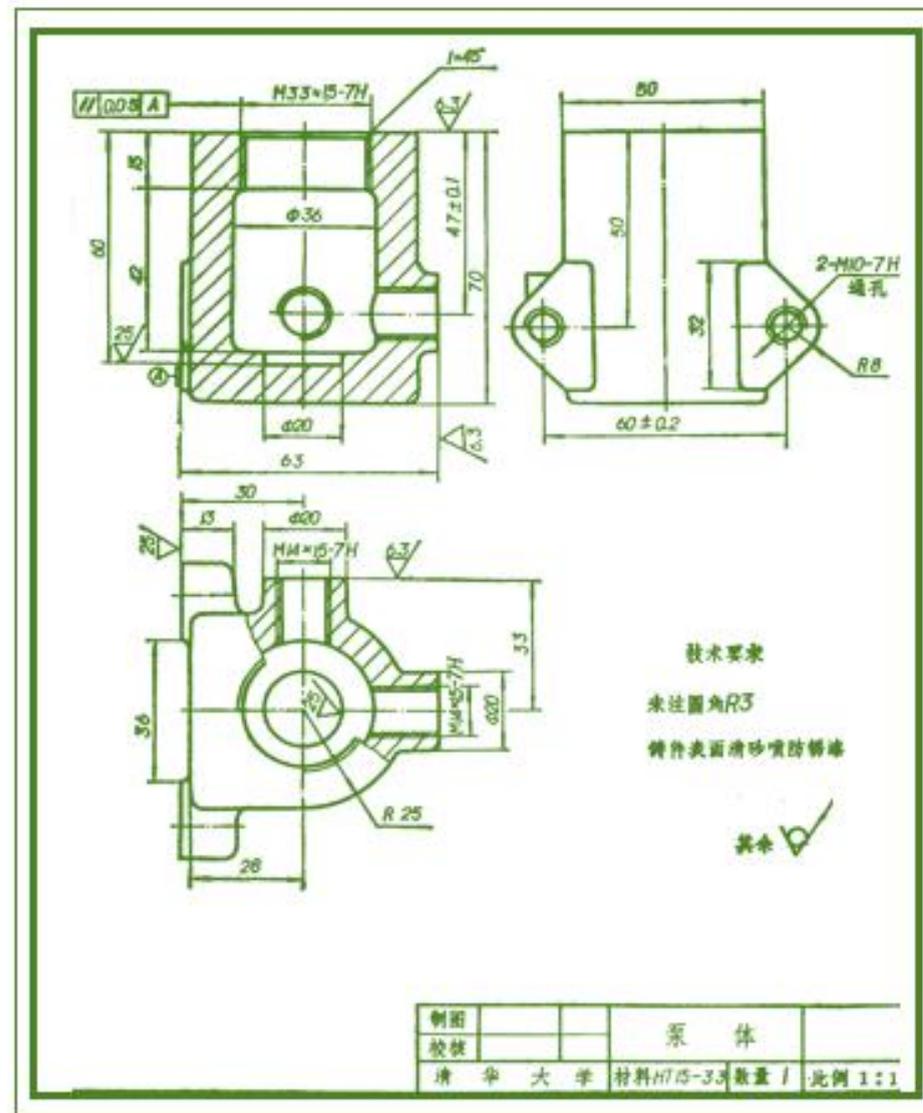




- 看零件图
- 看零件图的步骤
- 看标题栏 了解零件的名称、材料、绘图比例等内容。

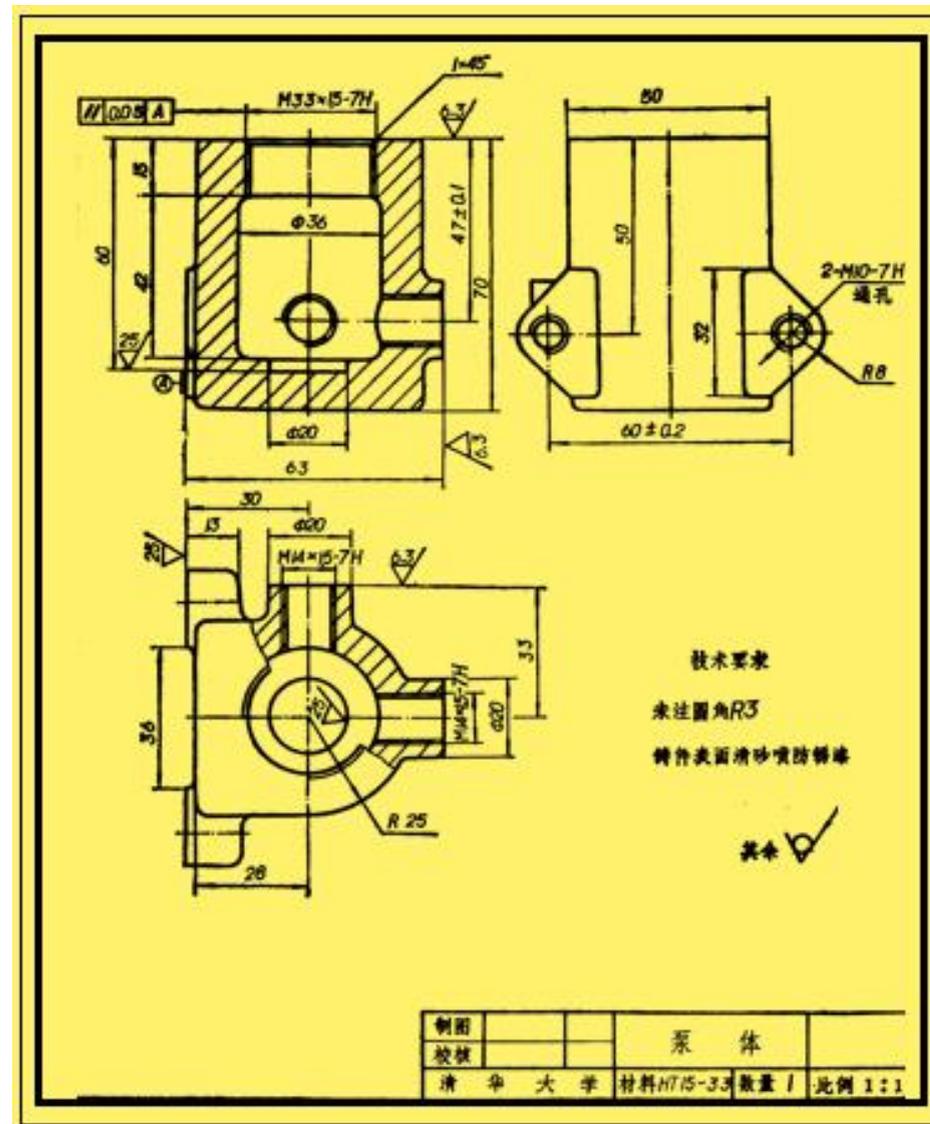
从右图可知：
零件名称为泵体。
材料是铸铁。绘
图比例1:1。





- 看零件图
 - 看零件图的步骤
 - 看各视图 分析表达方案，想象整体形状。

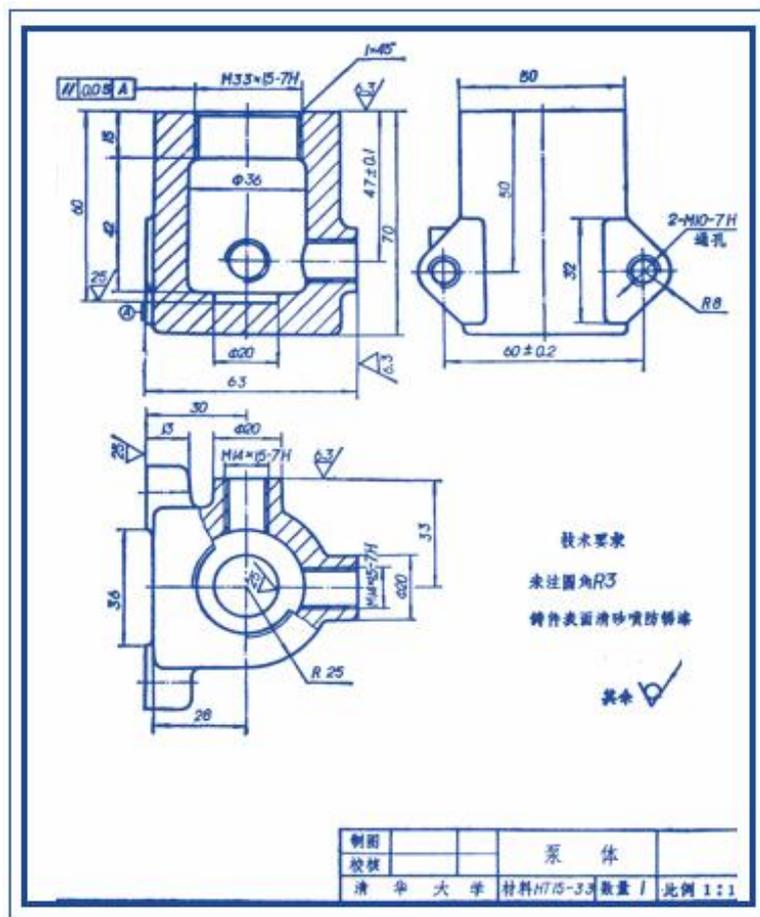
- ☆ 先看主要部分，后看次要部分；
- ☆ 先看整体，后看细节；
- ☆ 先看容易看懂部分，后看难懂部分。





● 看零件图

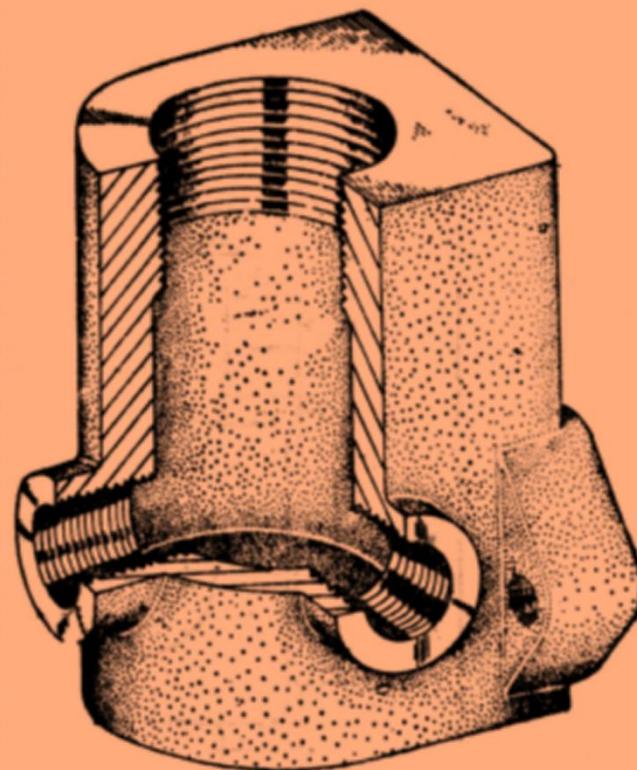
➤ 看零件图的步骤



从三个视图看，泵体由三部分组成：

- ① 半圆柱形的壳体，其圆柱形的内腔，用于容纳其它零件。
- ② 两块三角形的安装板。
- ③ 两个圆柱形的进出油口，分别位于泵体的右边和后边。

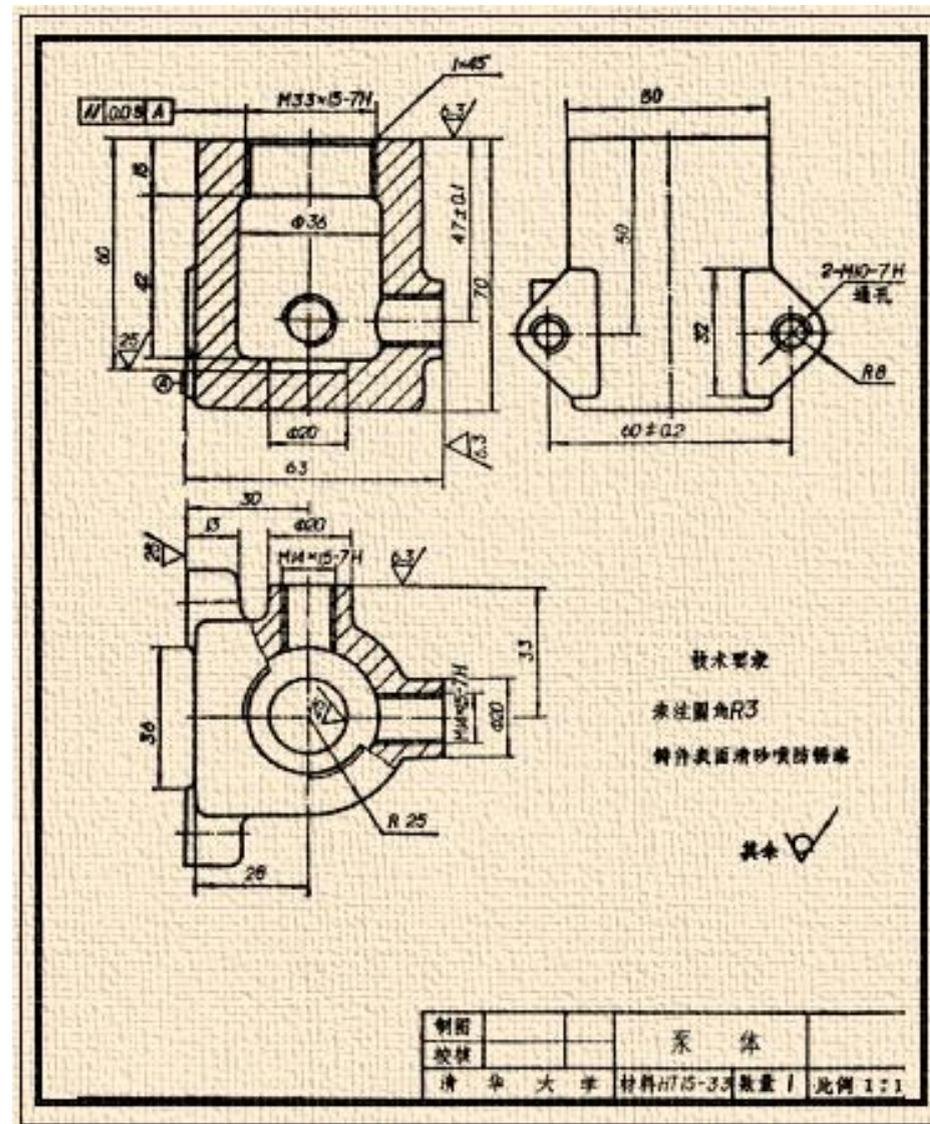
综合分析后，想象出泵体的形状。





- 看零件图
- 看零件图的步骤
- 看尺寸标注 明确各部分结构尺寸的大小和相对位置。

先找出长、宽、高三个方向的尺寸基准，然后找出主要尺寸。

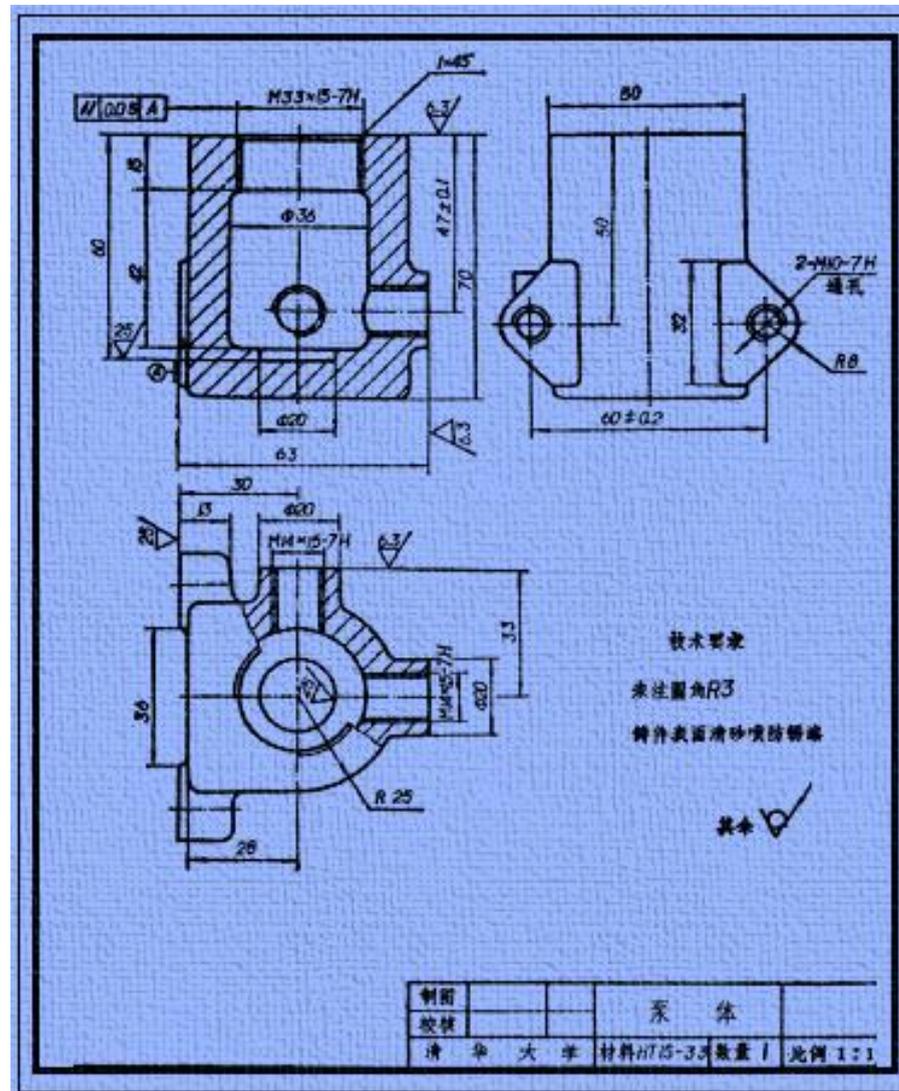




- 看零件图
 - 看零件图的步骤
 - 看技术要求 读懂零件的技术要求，全面掌握质量指标。

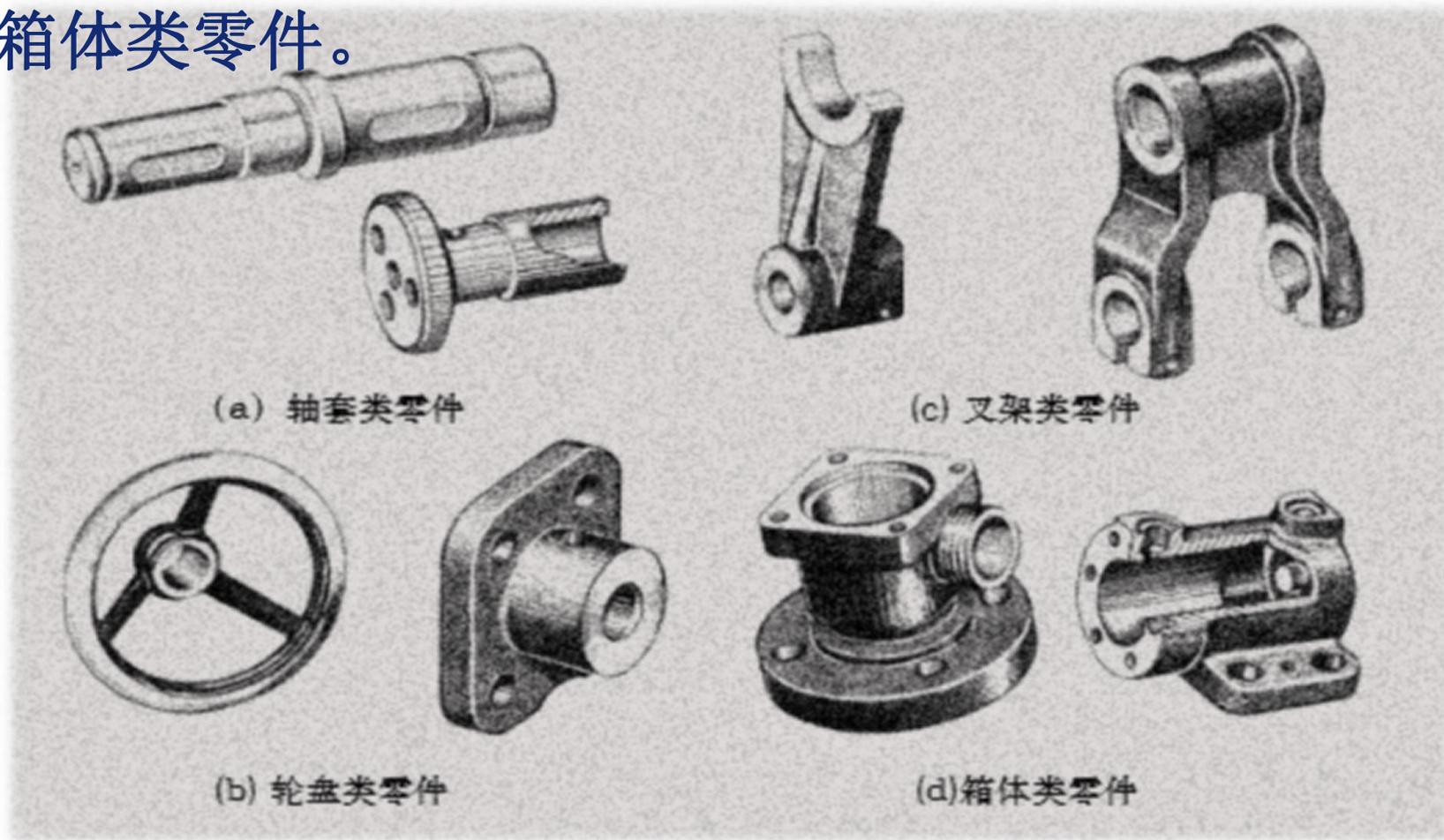
47±0.1、60±0.2 是主要尺寸，加工时必须保证。

从进出油口及顶面尺寸M14×1.5-7H和M33×1.5-7H可知，它们都属于细牙普通螺纹，同时这几处端面粗糙度Ra值为6.3，要求较高，以便对外连接紧密，防止漏油。



➤ 典型零件分析

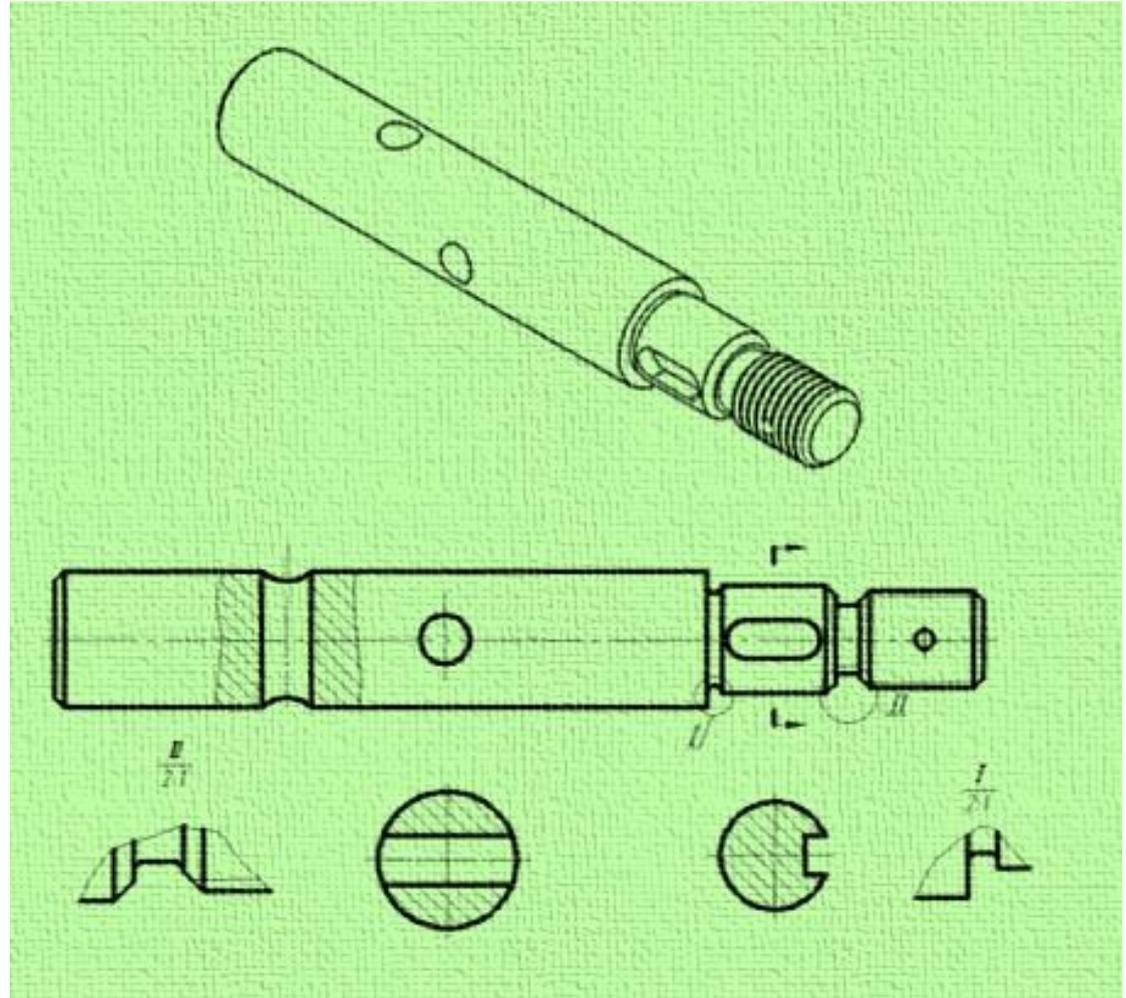
机器零件按其结构特点可分为轴套类零件、轮盘类零件、叉架类零件和箱体类零件。



➤ 典型零件分析

• 轴套类零件

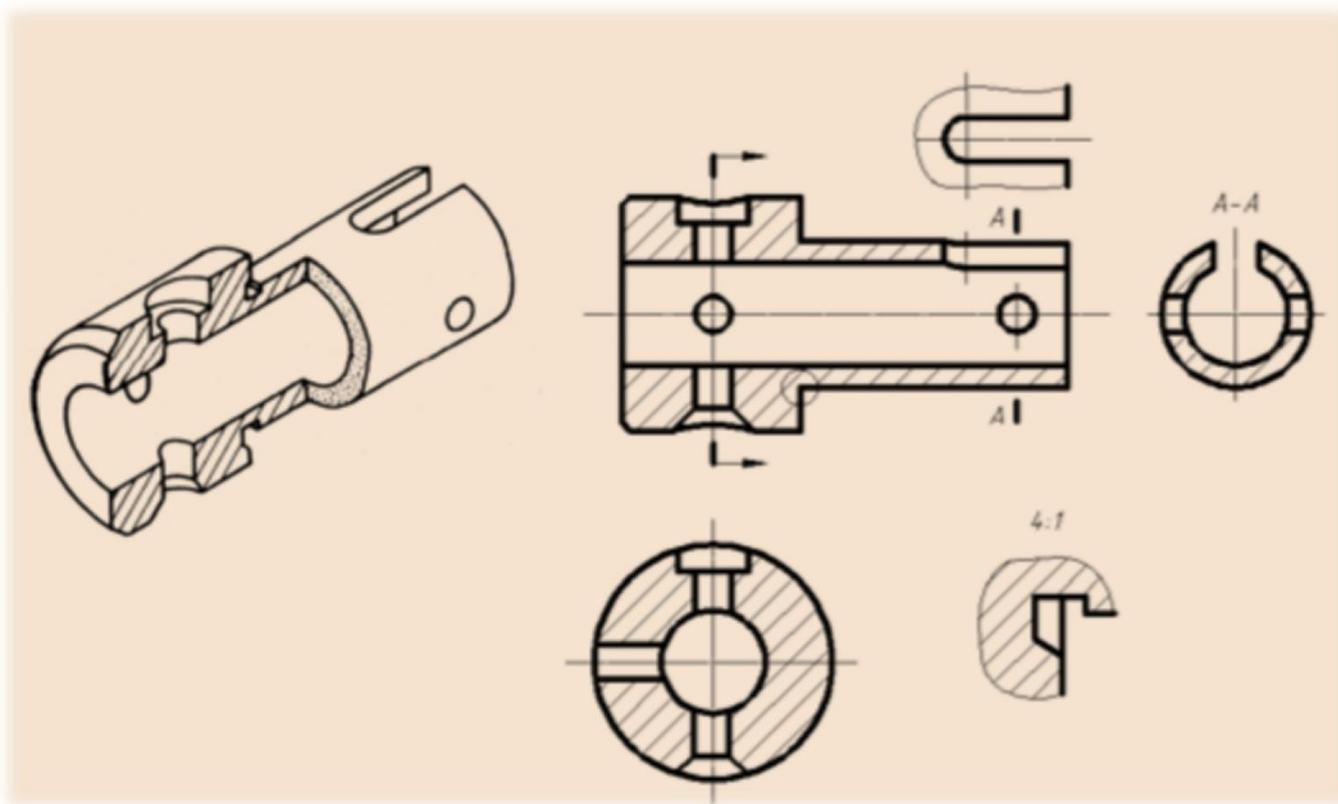
轴类零件包括光轴、台阶轴、空心轴等，其功用是支承传动件和传递转矩。轴的主要结构为回转体，其长度大于直径。轴上常见有台阶、键槽、螺纹、倒角、圆角及退刀槽和砂轮越程槽等工艺槽。



➤ 典型零件分析

• 轴套类零件

套类零件主要起轴向定位、传动或连接及保护转动零件等作用。大多数套类零件的壁厚小于其内孔直径，其上常见有凸台、螺纹、油槽及工艺槽等。





➤ 典型零件分析

• 轴套类零件

轴套类零件的主体在车床上加工，按形状特征加工位置确定主视图，即轴线水平放置；主要结构形状是回转体，一般采用一个或两个基本视图表达主要结构，且将小直径一端朝右，便于加工和测量。

轴套类零件的其他结构形状，如键槽、螺纹退刀槽和螺纹孔等可以用剖视、断面、局部视图和局部放大图等加以补充。轴上个别部分的内部结构形状可以采用局部剖视。

对于空心套，主视图应采用剖视，表达内部结构。



➤ 典型零件分析

- 轴套类零件

轴套类零件径向尺寸的主要基准是回转轴线，轴向尺寸的主要基准是端面。零件的功能尺寸必须直接标注出来，其余尺寸一般按加工顺序标注。

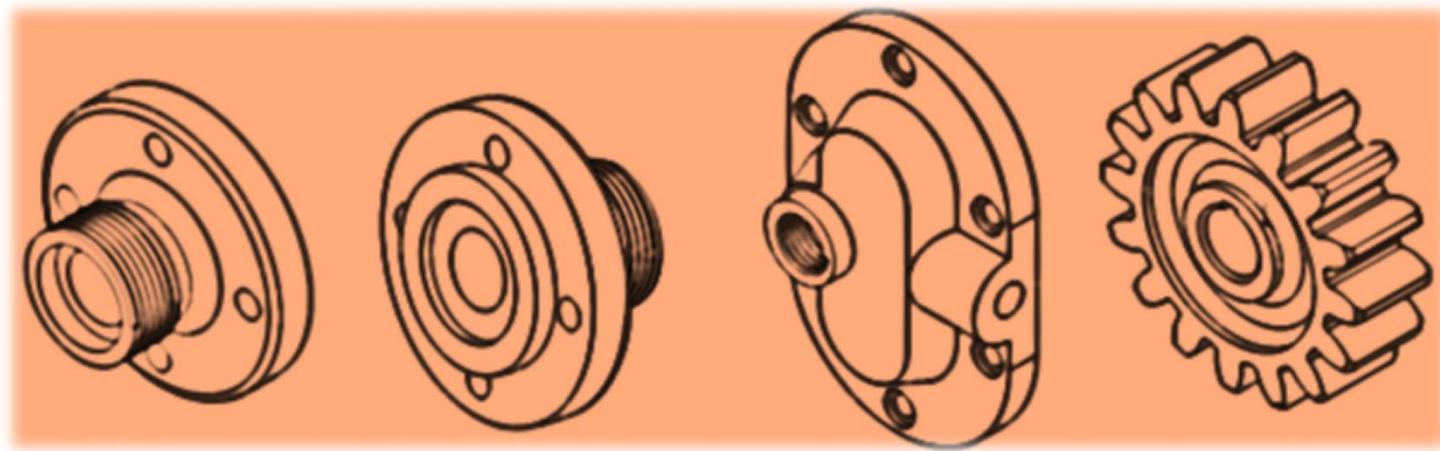
为了清晰和便于测量，在剖视图上，内外结构形状的尺寸分开标注。零件上的标准结构(倒角、退刀槽、越程槽、键槽等)，应按该结构标准的尺寸标注。

轴套类零件有配合要求的表面，其表面粗糙度参数值较小；尺寸公差等级较高。有配合要求的轴颈和重要的端面一般应有形位公差的要求。

➤ 典型零件分析

• 轮盘类零件

轮盘类零件有齿轮、带轮等各种轮类和端盖、法兰等，其轴向尺寸小，径向尺寸大，回转体或非回转体。轮类零件一般通过键、销与轴联接来传递扭矩；盘类零件可起支承、定位和密封等作用，常带有光孔、螺孔、键槽、轮辐、止口、凸台、沉孔、圆角等结构，盘类零件上一般有一个端面是与其它零件相联接的重要接触面。





➤ 典型零件分析

• 轮盘类零件

视图表达

回转体的盘类零件一般在车床上加工，按形状特征原则和加工位置原则选择主视图，轴线水平放置。非回转体盘类零件一般可按形状特征和工作位置原则放置。

轮盘类零件通常采用两个视图，主视图剖视表达孔槽及各部分的相对位置，左视图表达外形轮廓和孔的分布情况。

若主视图能将主要结构表达清楚，则可省略左视图，局部结构采用局部视图表达。



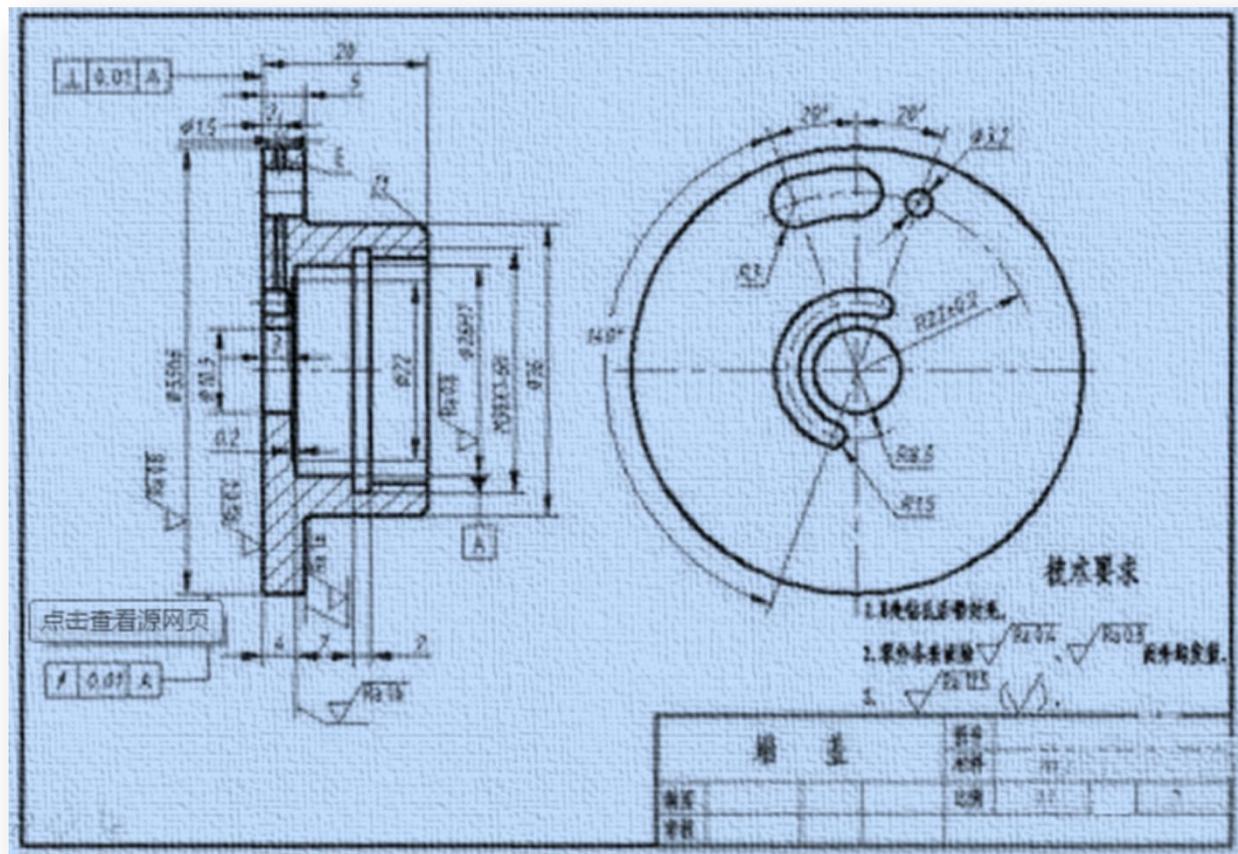


➤ 典型零件分析

• 轮盘类零件

轮盘类零件的径向尺寸以轴线为基准，其直径尺寸一般都标注在非圆视图上；轴向尺寸以端面为基准。

轮盘类零件的配合面和结合面的有关尺寸、表面粗糙度和几何公差都有较高的要求。

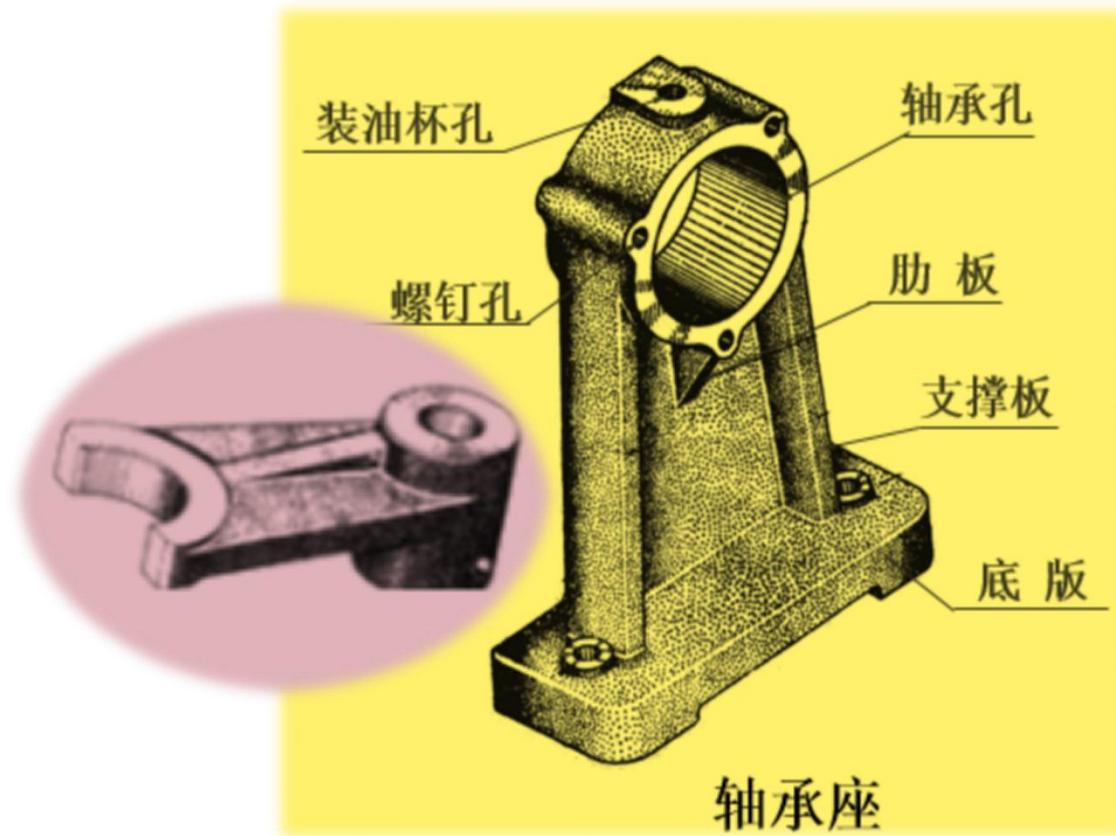


➤ 典型零件分析

• 叉架类零件

叉架类零件主要包括拨叉、连杆、支架、支座等。

该类零件在机器或部件中主要起操纵、连接、传动或支承作用，零件毛坯多为铸件、锻件。叉架类零件一般由支承部分(安装部分)、工作部分和连接部分组成。



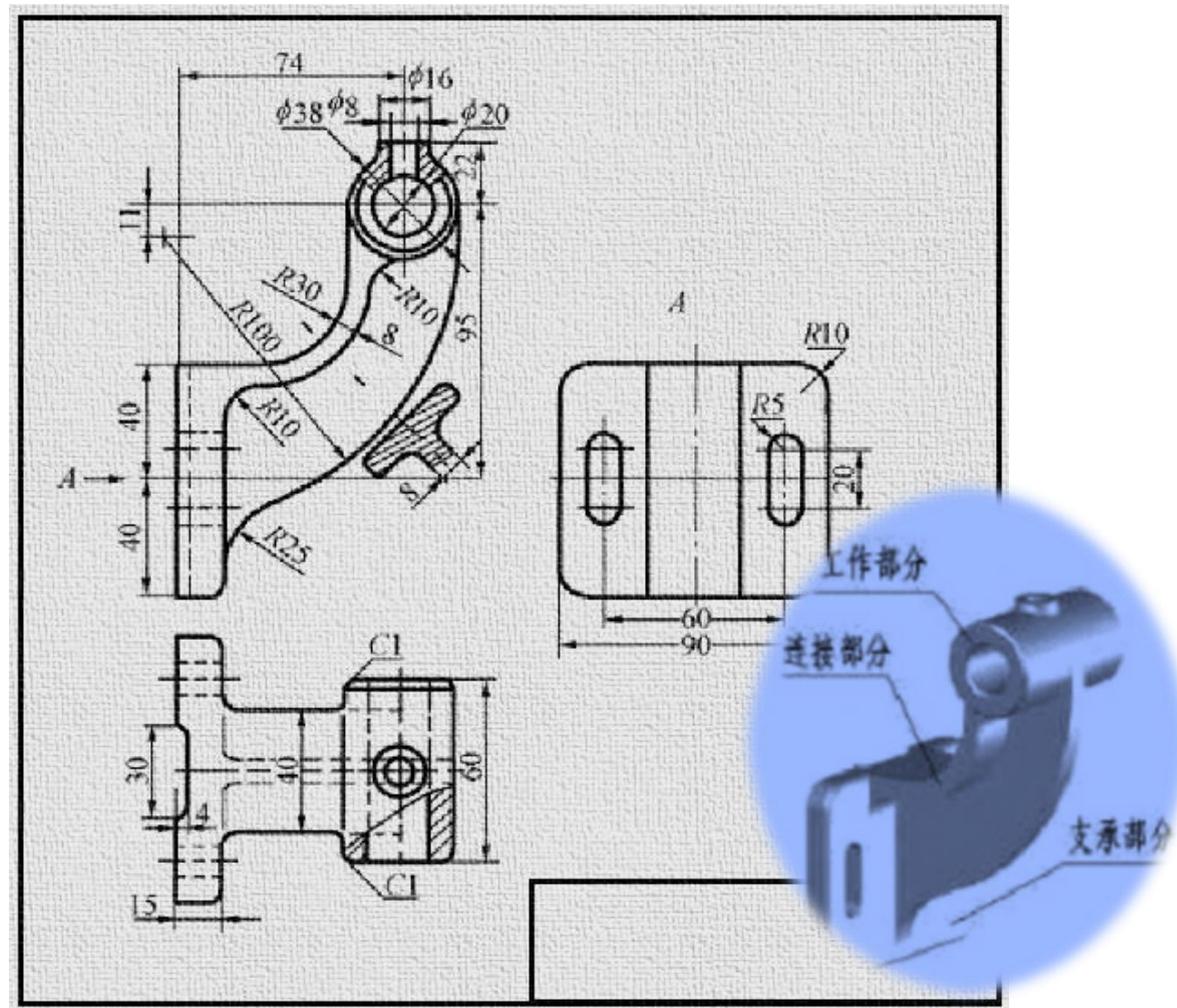


➤ 典型零件分析

• 叉架类零件

叉架类零件一般选择安装基面或对称中心平面为尺寸基准，其工作部分和其相对位置尺寸为重要尺寸，对称尺寸要对称标注，重要尺寸要从基准直接注出。

该类零件的工作部分其尺寸精度、表面粗糙度及几何公差都有较高的要求。



因为有你 彼此成就

