

11	GB/T48-1985	双头螺钉 M8×16	4	Q235A	
10		圆环	1	Q235A	
9	GB/T117-1986	销钉 A4×26	1	15	
8	GB/T923-1985	垫圈 12-140HV	1	Q235A	
7		螺母	1	45	
6		螺母	1	Q235A	
5		螺母	1	Q235A	
4		滑动体身	1	HT150	
3		护口板	1	45	
2		固定体身	1	HT150	
1		垫圈	1	Q235A	
序号	代号	名称	数量	材料	备注

机床用平口虎钳

图 1 机床用平口虎钳装配图

机用虎钳装配图

一、装配图及其作用

装配图是表达机器、部件或组件的图样，反映机器或部件的**工作原理**、零部件的**装配关系**。

在设计过程中，一般先根据设计要求画出装配图以表达机器或部件的工作原理、传动路线和零件间的装配关系，并通过**装配图表达各组成零件在机器或部件上的作用和结构以及零件之间的相对位置和连接关系**，以便正确地绘制零件图。在**装配过程**中，要根据装配图把零件装配成部件和机器。**使用**时，也要通过装配图了解部件和机器的性能、作用原理和使用方法。因此，**装配图是反映设计思想、指导装配和安装、使用、维修机器的依据**。

二、装配图的内容：

一张完整的装配图应具备的基本内容：

1. 一组视图：用各种表达方法来正确、完整、清晰地表达机器或部件的工作原理、各零件的装配关系、零件的连接关系、传动路线以及零件的主要结构形状。

2. 必要的尺寸：标注出表达机器或部件的性能、规格以及装配、检验、安装时所需的一些尺寸。

3. 必要的技术要求：用文字或符号说明机器或部件的性能、装配和调整要求、验收条件、试验和使用规则。

4. 零件的序号、明细栏和标题栏：

根据生产组织和管理工作的需要，在装配图上必须对每个零件标注序号并编制明细栏。

明细栏说明机器或部件上各个零件的名称、编号、数量、材料及备注等。

编号的另一个作用是将明细栏与图样联系起来，使看图时便于找到零件的位置。

标题栏说明机器或部件的名称、重量、图号、图样比例等。

三、装配图识读的基本要求:

1. 了解部件或机器的名称、用途、性能、结构和工作原理。
2. 读懂各主要零件的主要结构形状及其在装配体中的作用。
3. 明确各个零件之间的相对位置、装配关系、连接方式以及拆装顺序等。
4. 了解装配图中标注的尺寸及技术要求及其其他，如润滑系统、防漏系统等原理及构造。

四、读装配图的方法和步骤

1. 识看标题栏和明细栏，概括了解

- ①从标题栏中了解名称、比例、数量和用途；
- ②从明细栏中可以了解零件的数量、种类、规格及位置；
- ③从视图的配置、尺寸的标注和技术要求，可知该部件的结构特点和大小。
- ④还可参阅其它有关资料，如设计说明书、使用说明书等。

2. 分析视图

根据装配图样上的基本视图等配置和标注，弄清各个视图之间的投影关系、表达方法和表达意图。

3. 了解装配关系和工作原理

根据装配图表达的主要装配干线，弄清相关零件间的装配连接关系，即零件之间的配合、定位和连接关系，并分析其传动路线和工作原理。

4. 分析零件，想象零件的结构形状

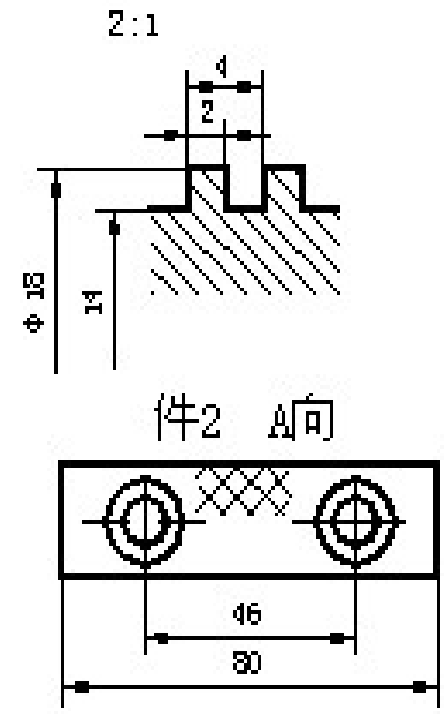
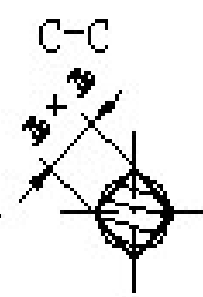
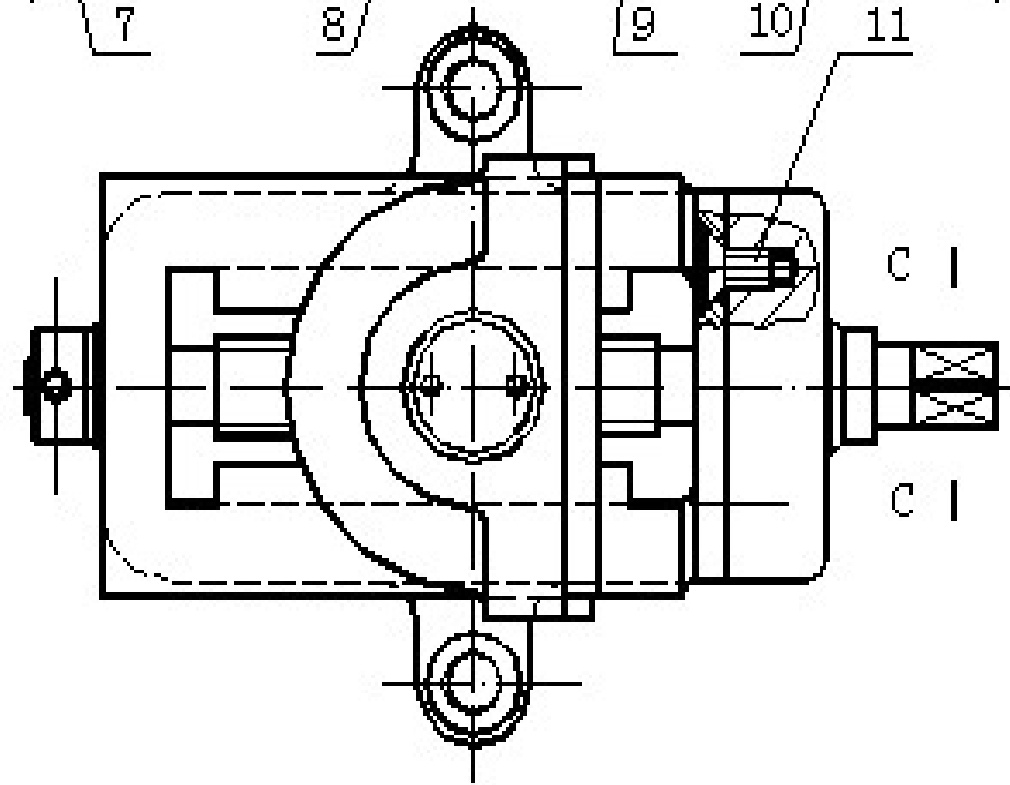
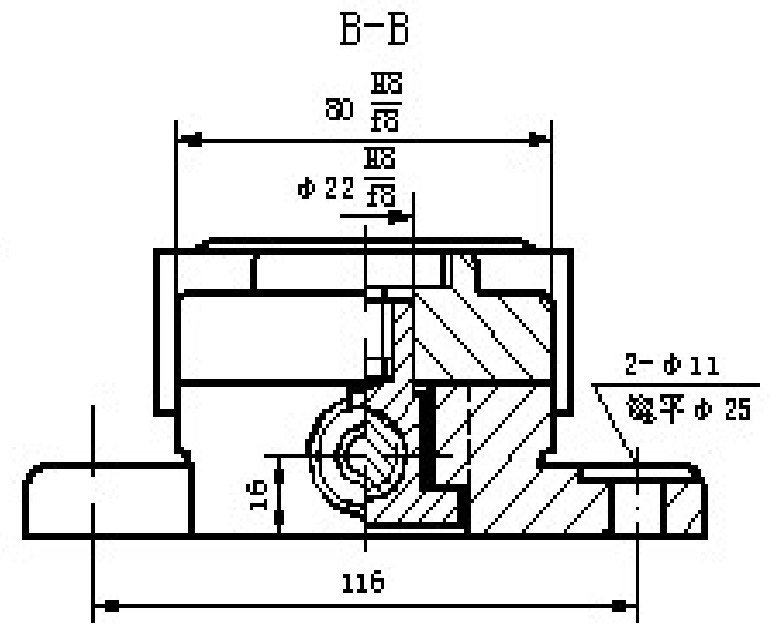
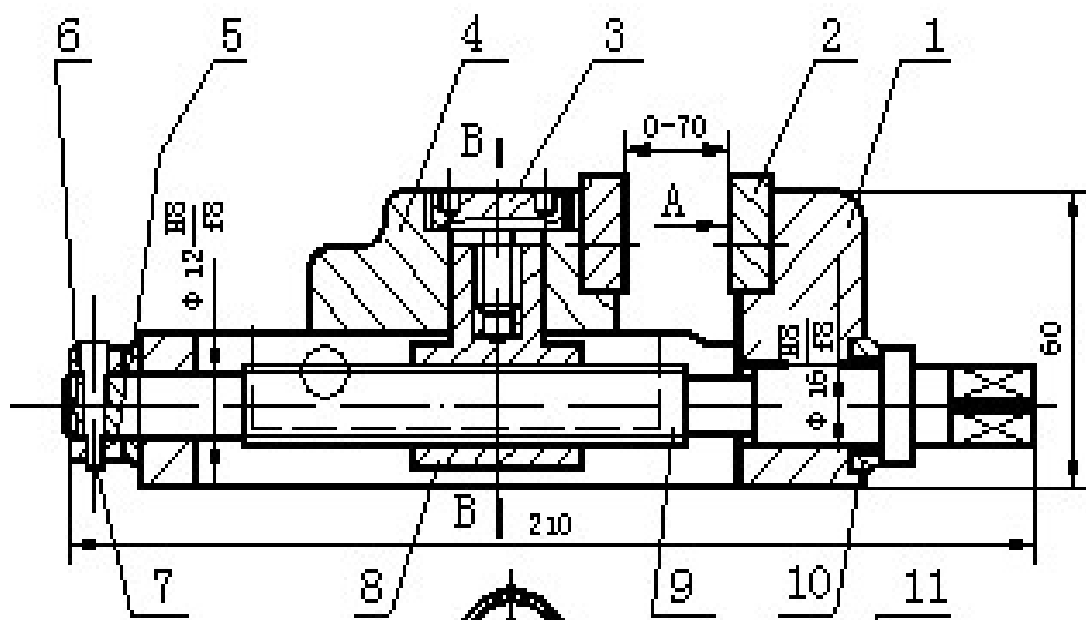
通过零件序号，从装配图的几个视图中分离出零件相应的轮廓，分析并想象出零件的结构形状。从主要零件开始，先简单，后复杂。

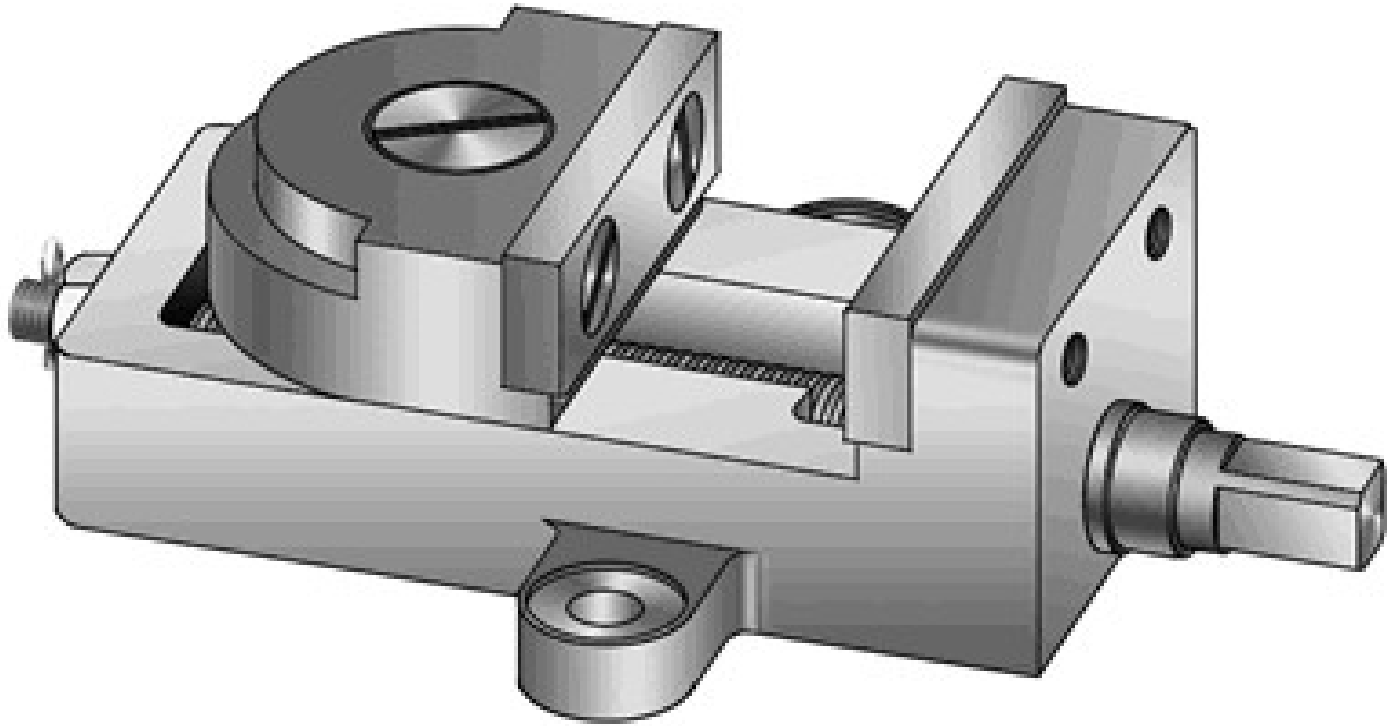
5. 分析尺寸及技术要求

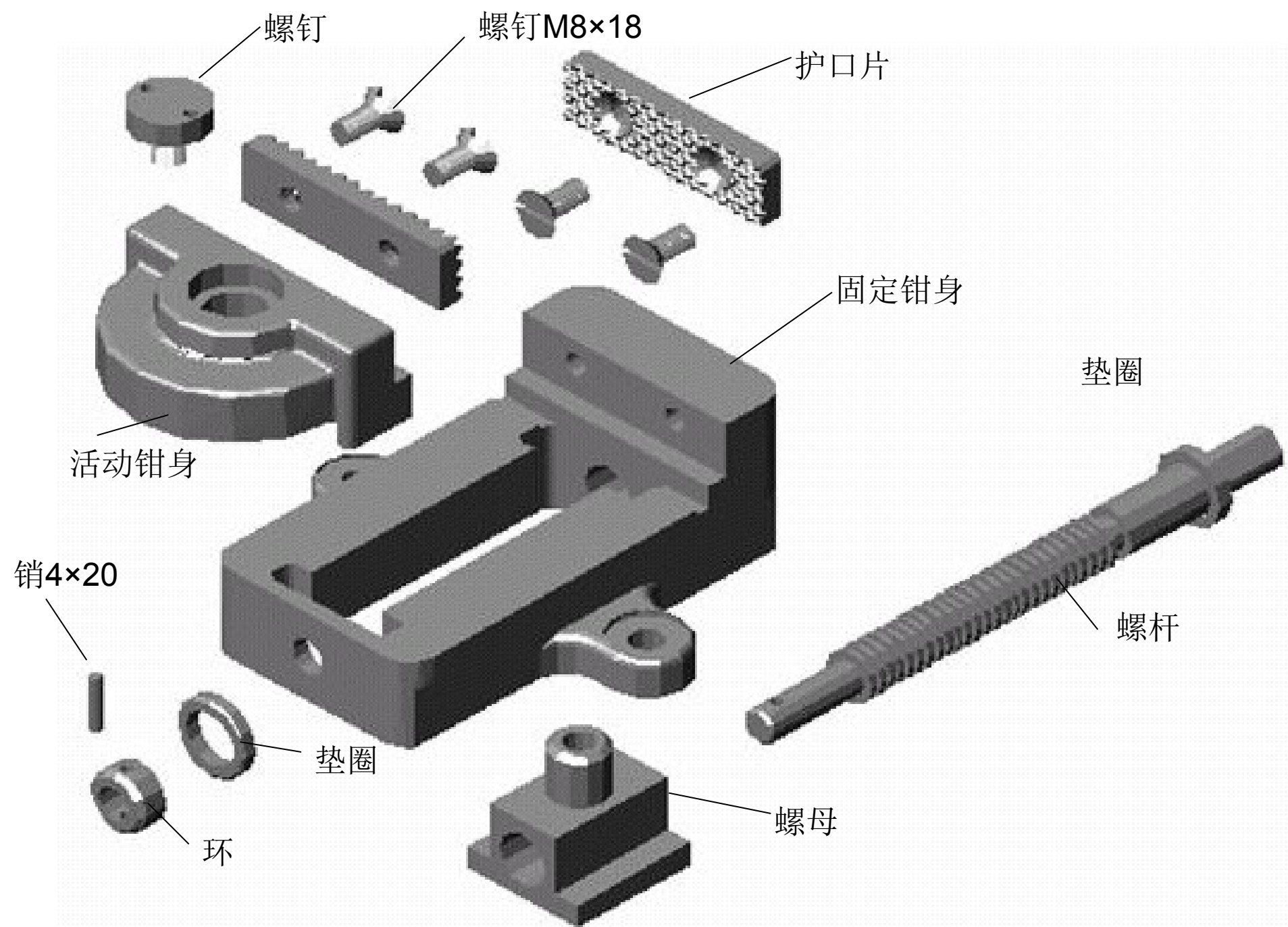
按装配图中标注尺寸及技术要求了解装配体的规格性能和对装配体的装检验和使用等方面的要求。

6. 综合归纳

上述读图内容，把它们有机地联系起来，系统地理解工作原理和结构特点；各零件的功能形状和装配关系；分析出装配干线的装拆顺序等。







五、装配图的尺寸标注

零件图是加工制造零件的主要依据，要求零件图上的尺寸必须完整。而**装配图**主要是设计和装配机器或部件时用的图样，因此不必注出零件的全部尺寸。装配图上需标注的尺寸：

1. 规格（性能）尺寸：

说明机器或部件的性能或规格的尺寸。
它是设计机器、了解和选用机器的依据。

2. 装配尺寸：

表示机器或部件上有关零件间装配关系的尺寸。

(1) 表示两个零件之间配合性质的尺寸。

(2) 表示零件间比较重要的相对位置。

(3) 装配时加工尺寸。

如有些零件装配在一起后才能进行加工，此时装配图上要标注装配时加工尺寸。

3. 安装尺寸:

表示将部件安装在机器上或机器安装在基础上所需要的尺寸。

4. 外形尺寸:

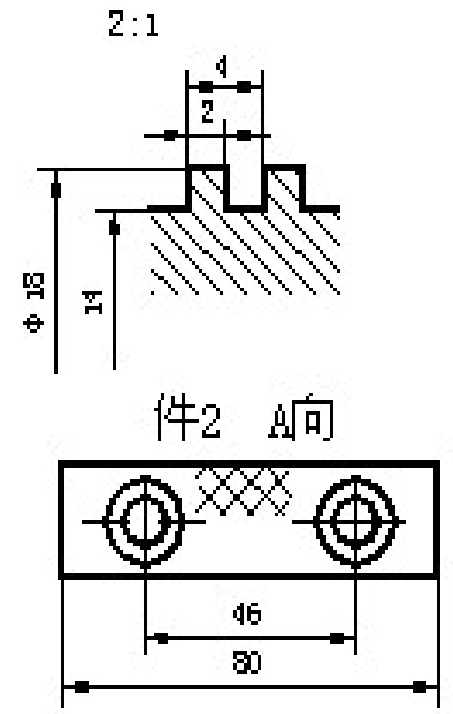
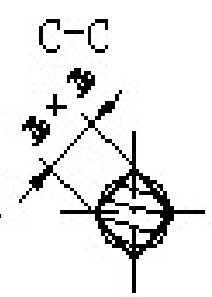
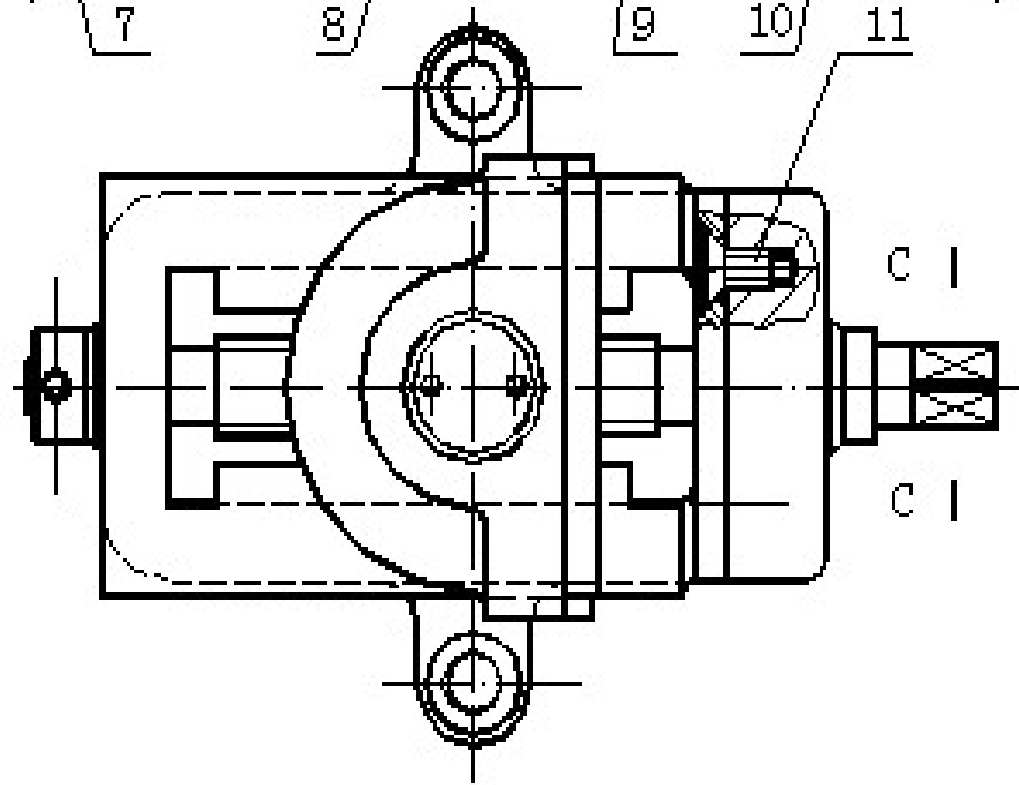
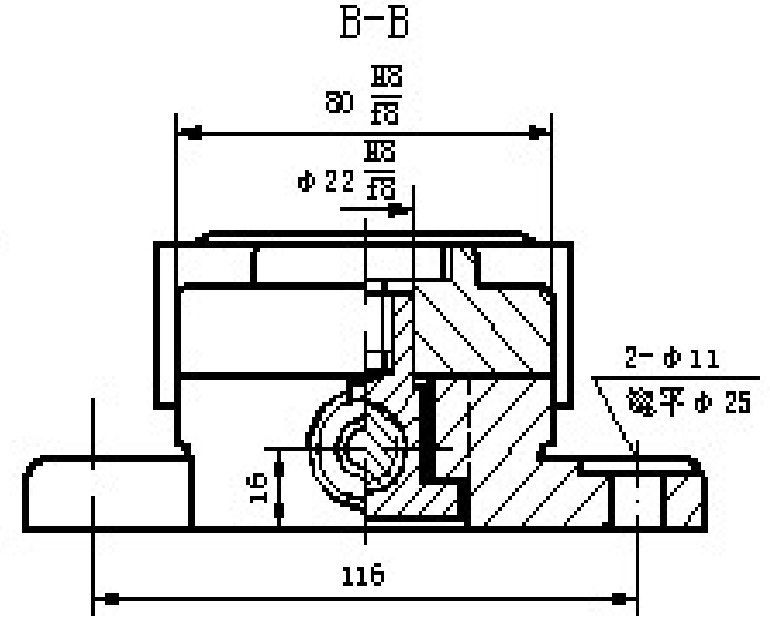
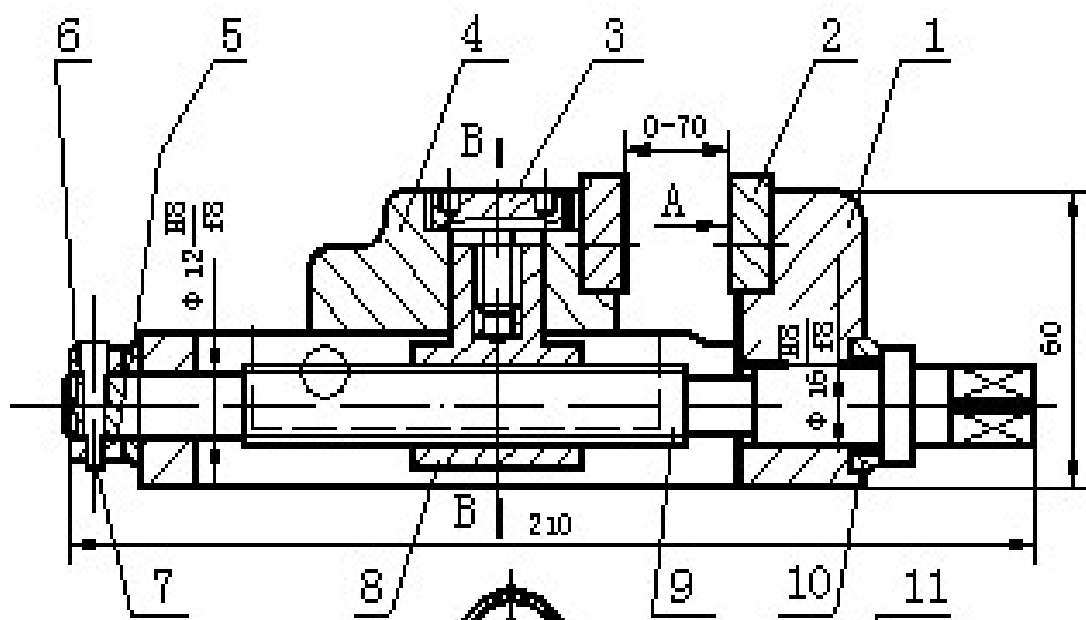
表示机器或部件的总长、总宽和总高的尺寸。它反映了机器或部件的大小、包装、运输及安装时所占的空间

5. 其他重要尺寸:

在设计过程中经过计算而确定的尺寸，但又不能包括在上述几类中的重要尺寸。

这种尺寸在拆画零件图时，不能改变。

注意：不是每张装配图中都具有上述各种尺寸，但只要属于上述尺寸就应该标注，不属于的一般不标注。



件2 A向

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/068014035113006122>