

下
册

画法几何及机械制图习题集

● 西北工业大学制图教研室 编

● 陕西科学技术出版社



画法几何及机械制图习题集

(1986年修订本)

(下册)

西北工业大学制图教研室 编

陕西科学技术出版社

画法几何及机械制图习题集

(1986年修订本)

(下册)

西北工业大学制图教研室 编

陕西科学技术出版社出版

(西安北大街131号)

陕西省新华书店发行 西安电子科技大学印刷厂印刷

787×1092毫米 16开本 5.25 印张 116千字

1983年7月第1版 1988年10月第2版第3次印刷

印数: 11,601—16,600

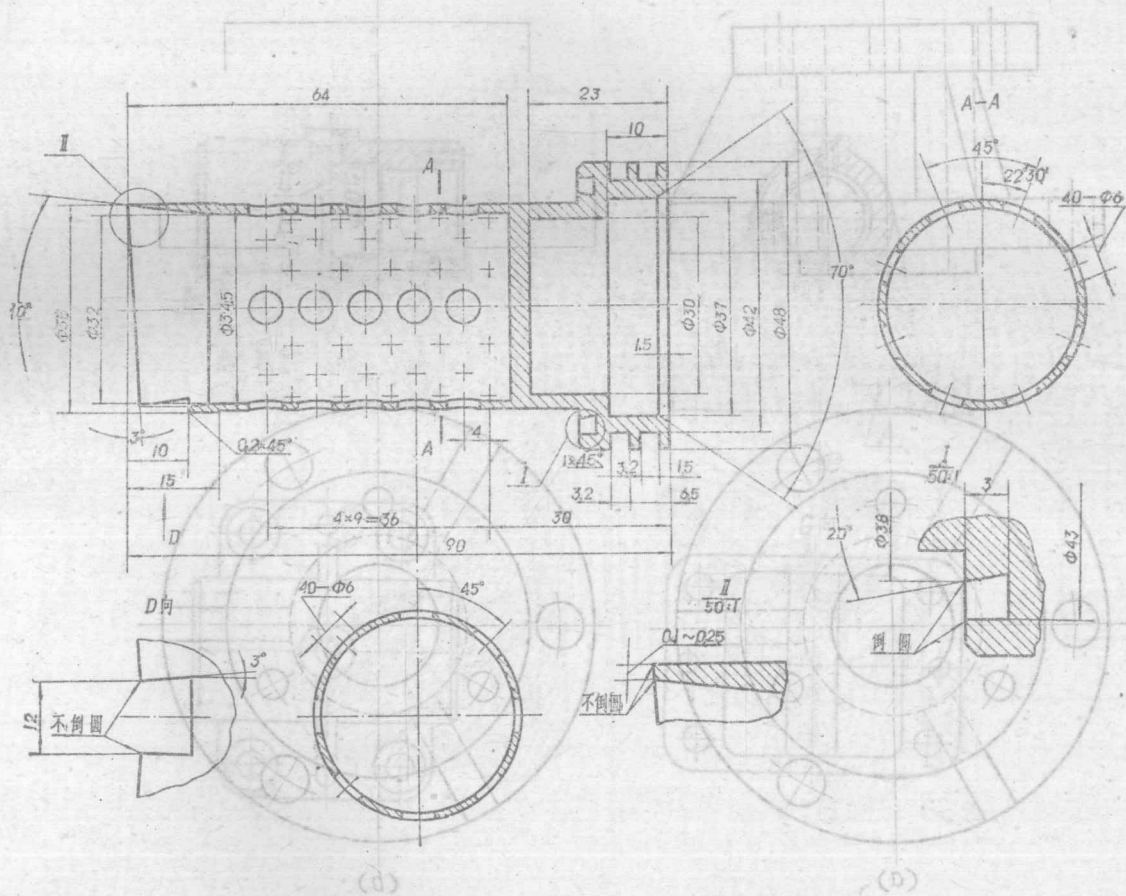
ISBN 7-5369-0282-4/G·48

定价: 2.05元

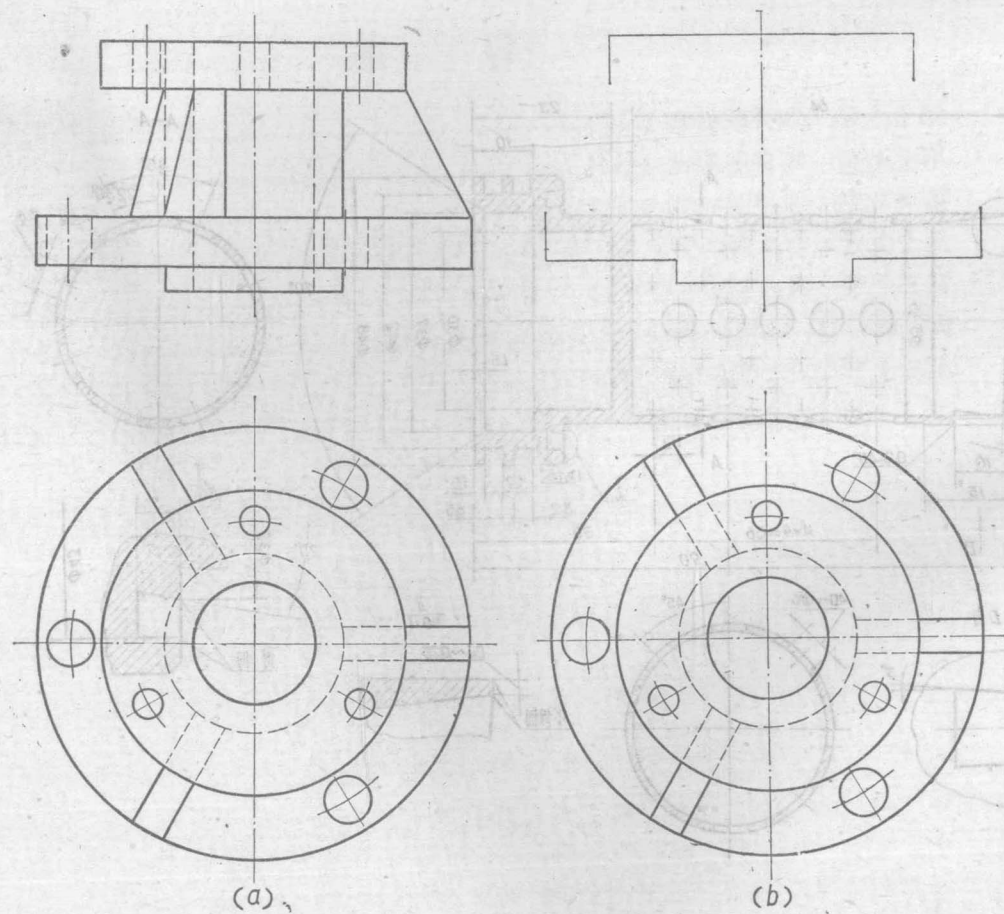
目 录

第十六章	零件图的视图表达	(1)
第十七章	零件图的尺寸标注	(6)
第十八章	零件图的技术要求	(10)
第十九章	零件图的阅读和零件测绘	(13)
第二十章	螺纹及螺纹连接件	(25)
第二十一章	齿轮、弹簧和滚动轴承的表示法	(37)
第二十二章	装配图的绘制和阅读	(41)
第二十三章	计算机绘图	(无习题)

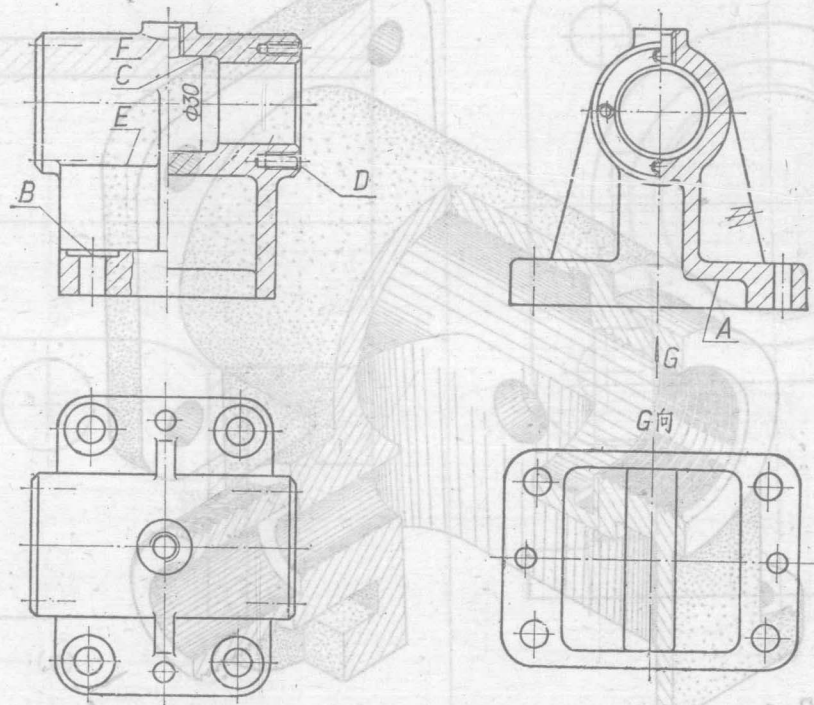
16-1 表达该零件采用了哪些基本视图？并列出行中所使用的几种简化画法。



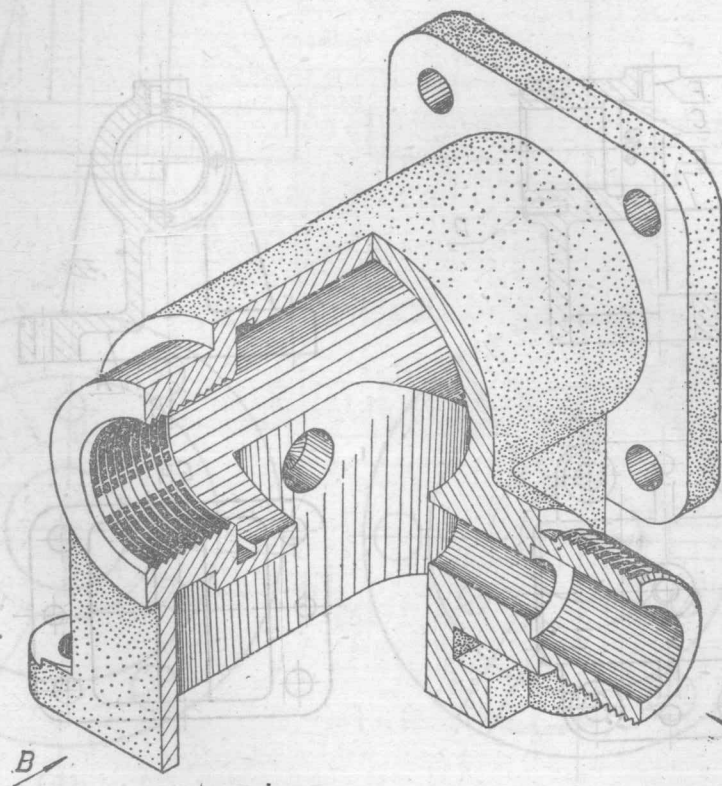
16-2 看懂图(a)的两个视图, 在图(b)的主视图上, 用简化画法, 画出孔与肋均匀分布的零件的剖视图。

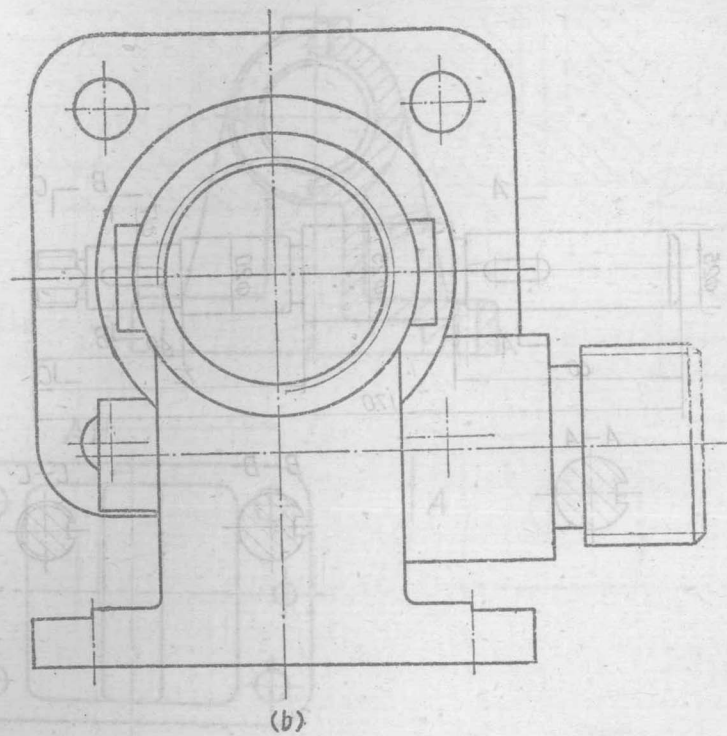


16-3 看支架的零件图，分析视图表达的特点，并回答下列零件结构、工艺方面的问题。(1) 说明 A 处凹槽有什么好处？(2) B 处沉孔有什么用途？(3) C 处不要 $\phi 30$ 的空腔而做成与两端同大的直径孔好不好？为什么？(4) D 处倒角有什么用处？(5) E 、 F 处的交线如何画出？(6) 图中有几处铸造圆角？

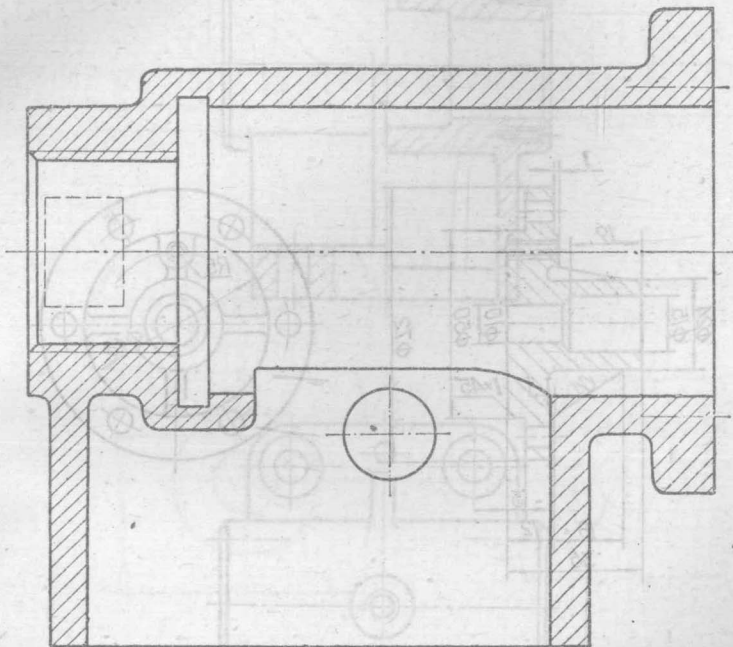


16-4 根据下列壳体零件的轴测图，若沿箭头 *A* 所指的方向画主视图 (*a*)、和沿箭头 *B* 所指方向画主视图 (*b*) (见第 5 页)，两种视图表达方案各有何优缺点？哪一种较好？



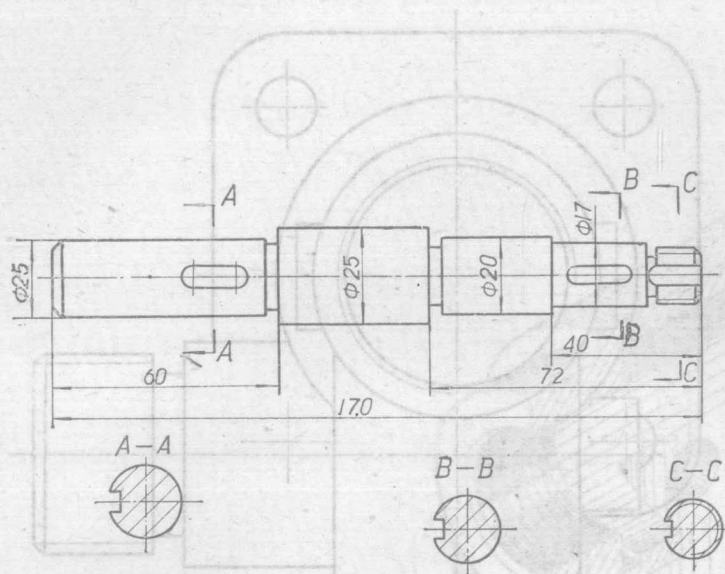


(a)

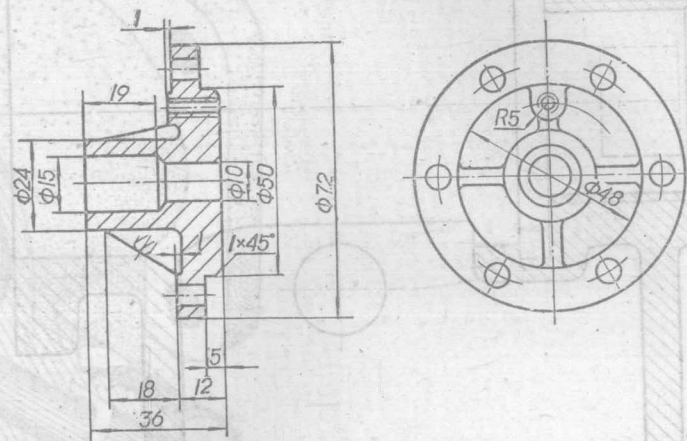


(b)

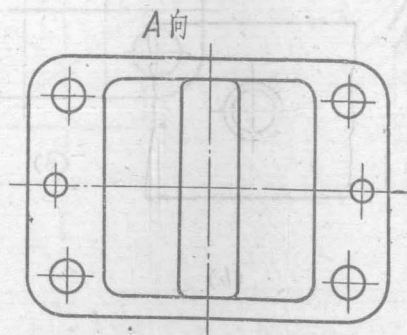
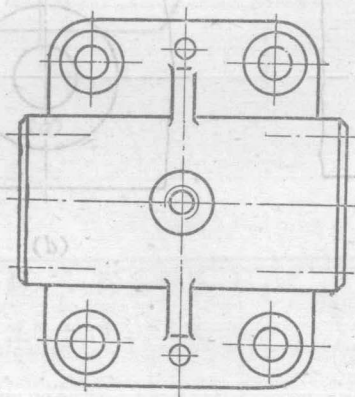
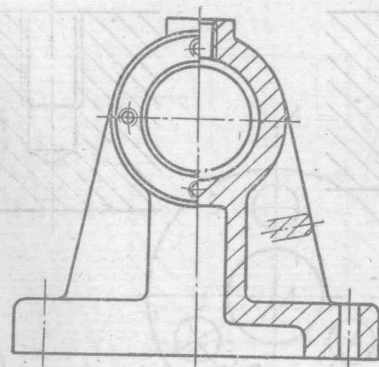
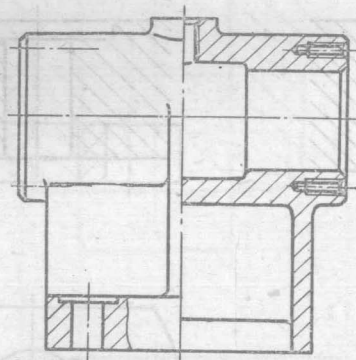
17-1 补全小轴零件上键槽、螺纹(粗牙普通螺纹)、退刀槽、倒角的尺寸。



17-2 补全盖子零件上均布孔、螺孔、肋的尺寸。



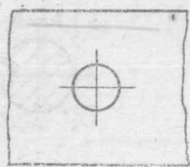
17-3 分析支座零件的尺寸基准，并标注出全部尺寸。



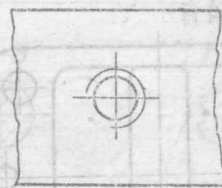
A向

A

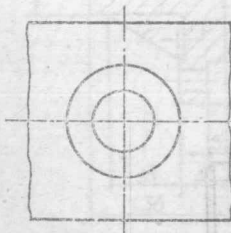
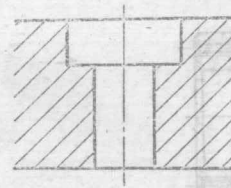
17-4 采用旁注的方法标注各种孔(光孔、螺孔、沉孔)的尺寸。



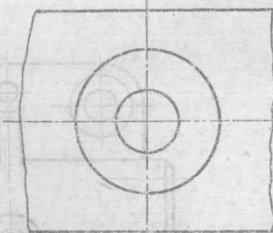
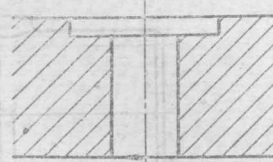
(a)



(b)



(c)



(d)

说明:

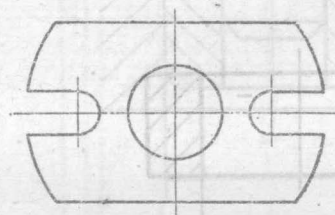
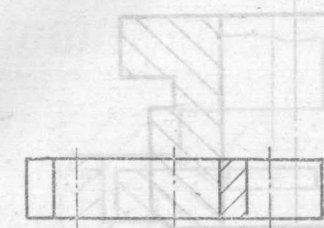
图(a) 6孔, 直径为6深15。

图(b) 4孔, 粗牙普通螺纹, 公称直径为8, 材料为铸铁。

图(c) 4个沉孔, 装螺钉的通孔直径为8。

图(d) 4孔, 装螺钉的通孔直径为8。

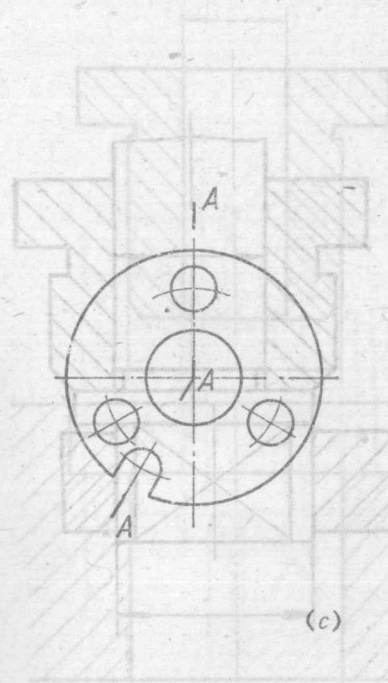
17-5 标注下列各图所示零件的尺寸。



(a)



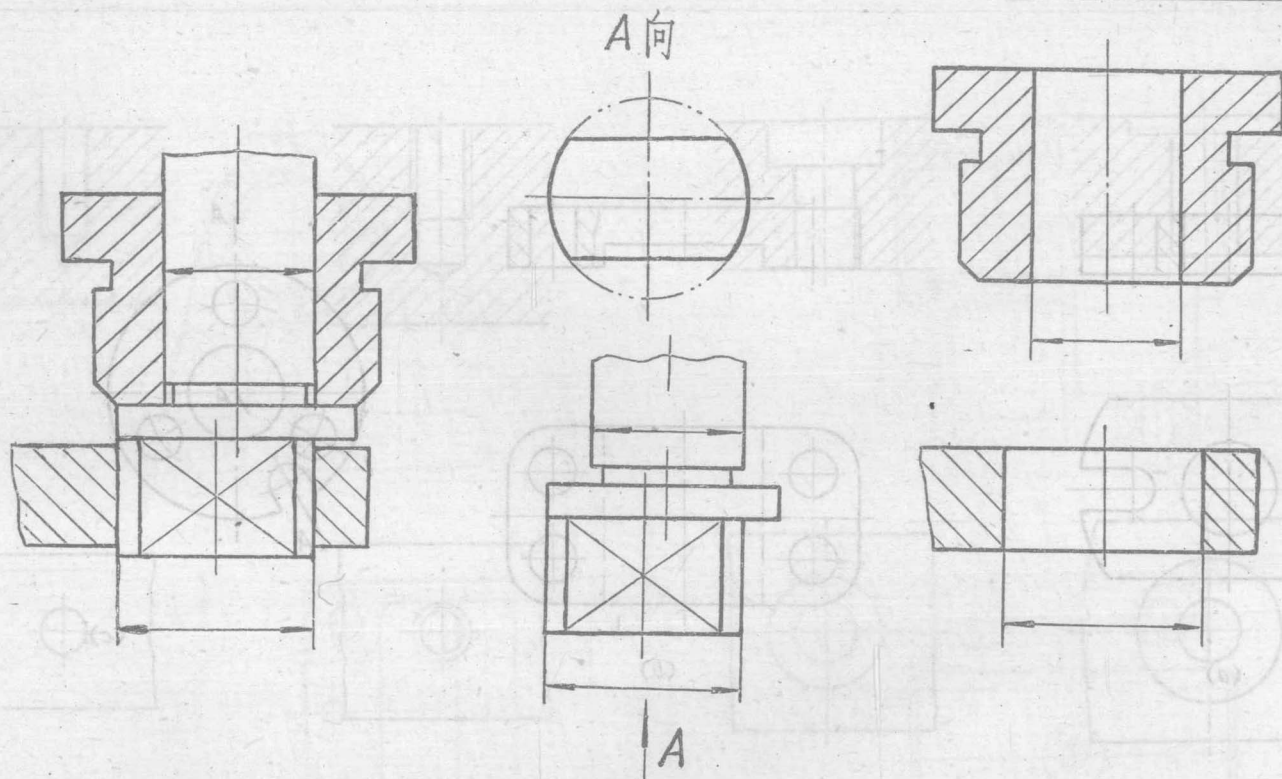
(b)



(c)

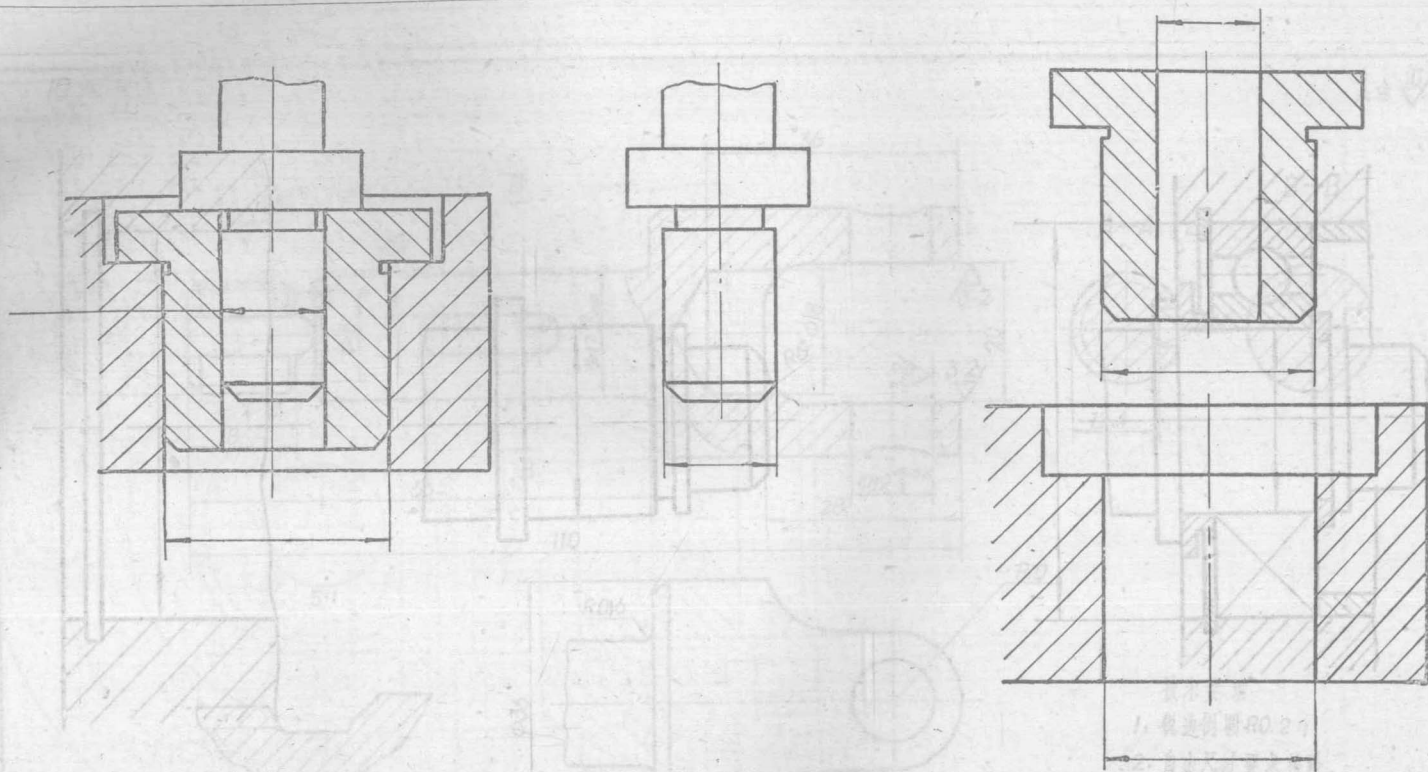
图样名称	图样比例	设计者	审核者	制图者	校对者	批准者	日期
17-5	1:1						
17-5	1:1						
17-5	1:1						

18-1 说明表中所示配合代号的意义,并在装配图中标注出代号,在零件图中标注偏差值。



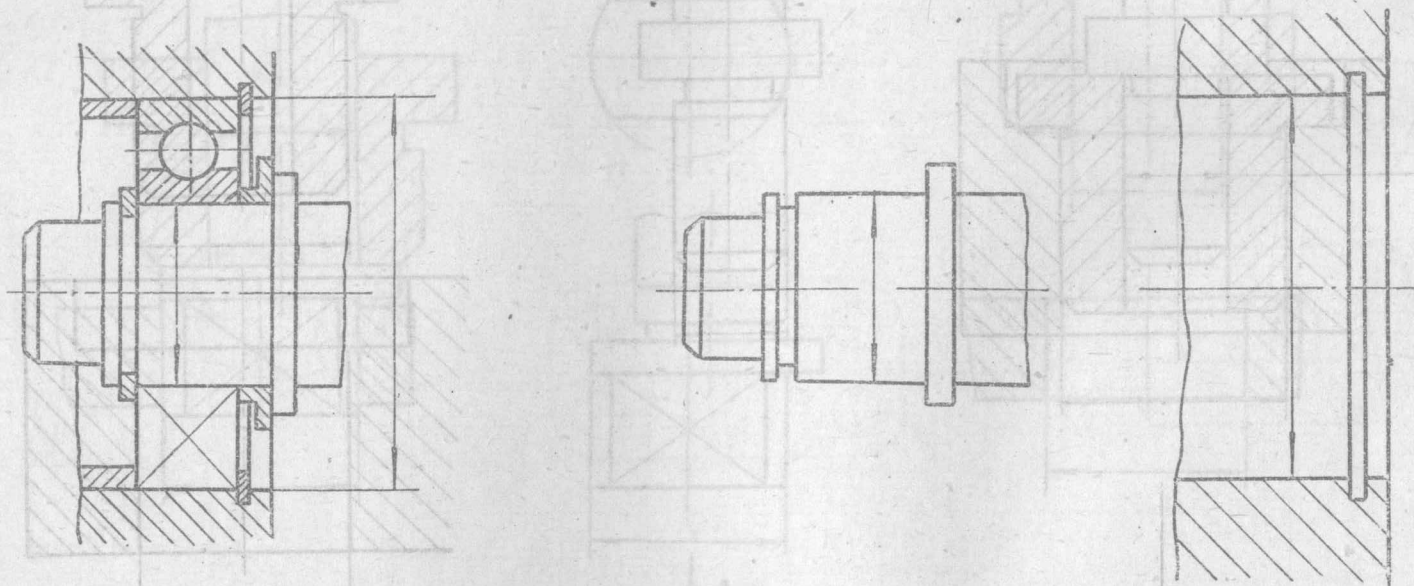
配合代号	基本尺寸	基准制度	配合种类	公差等级	孔偏差值		轴偏差值	
					上	下	上	下
$\phi 20 \frac{H8}{f7}$				孔: 轴:				
$\phi 26 \frac{H7}{k6}$				孔: 轴:				

18-2 说明表中所示配合代号的意义,并在装配图中标注出代号,在零件图中标注偏差值。



配合代号	基本尺寸	基准制度	配合种类	公差等级	孔偏差值		轴偏差值	
					上	下	上	下
$\phi 8 \frac{H7}{h6}$								
$\phi 15 \frac{H7}{s6}$								

18-3 说明表中所示配合代号的意义,并在装配图中标注出代号,在零件图中标注偏差值。



配合代号	基本尺寸	基准制度	配合种类	公差等级	孔偏差值		轴偏差值	
					上	下	上	下
$\phi 50k6$								
$\phi 110N7$								

19-1 看懂零件图。(1) 画出零件右端主视外形图；(2) 在放大图上查表注出螺纹退刀槽的尺寸；(3) 在 $B-B$ 上查表注出键槽尺寸，并标注键槽轴向定位尺寸；(4) 查表注出所有倒角尺寸；(5) 查出 $\phi 17_{-0.011}^0$ 和 $\phi 12_{-0.027}^{+0}$ 的公差带代号。

