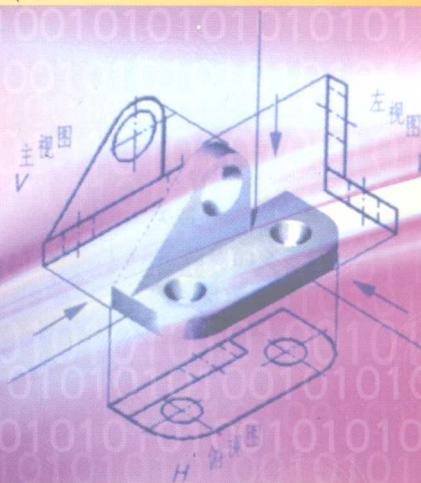




基于工作过程教改教材

机械图样 识读与绘制习题集

■ 仝秀玲 张翠芝 张爱迎 主编



中国石油大学出版社

基于工作过程教改教材

机械图样识读与绘制习题集

主 编 亓秀玲 张翠芝 张爱迎

副主编 李传红 魏 燕 鹿元香 林荣娜 吕 征

企业人员参编 亓建国(莱钢集团型钢炼铁厂高级技师)

中国石油大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

机械图样识读与绘制习题集/亓秀玲等主编. —东营:中国石油大学出版社, 2010. 7

ISBN 978-7-5636-2781-3

I. ①机… II. ①亓… III. ①机械图—识图法—高等学校—习题 ②机械制图—高等学校—习题 IV. ①TH126—44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 141269 号

书 名: 机械图样识读与绘制习题集
作 者: 亓秀玲

策划编辑: 宋秀勇(电话 0546—8392139)

责任编辑: 宋秀勇 曹秀丽

封面设计: 赵志勇

出 版 者: 中国石油大学出版社(山东 东营, 邮编 257061)

网 址: <http://www.uppbook.com.cn>

电子信箱: yibian8392139@163.com

印 刷 者: 沂南县汇丰印刷有限公司

发 行 者: 中国石油大学出版社(电话 0546—8392139)

开 本: 185×260 印张: 16.375 字数: 223 千字 插页: 3

版 次: 2010 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

定 价: 26.80 元

前 言

本书是亓秀玲、张翠芝、张爱迎主编的《机械图样识读与绘制》教材的配套习题集,内容包括制图基本知识与技能、零件三视图、机件表达方法、零件图、标准件和常用件、装配图。

习题的编排顺序与教材顺序一致,全书采用了最新的国家标准。习题集内容丰富,题型多样,各部分习题都有一定余量,为教师取舍和学生多练提供了方便。同时融入了职业资格证书考试的整套习题,为学生考取绘图员资格提供了学习资源。

参加本书编写的有:亓秀玲、张翠芝、张爱迎、李传红、魏燕、鹿元香、林荣娜、吕征、亓建国

由于编者水平有限,书中难免有缺点和疏漏,欢迎读者批评指正。

编 者

2010年6月

目 录

2-1 字体练习	(1)	投影(一)	(31)
2-2 图线画法	(3)	3-11 分析下列各回转体的截交线,并补全其三面	
2-3 尺寸标注(一)	(4)	投影(二)	(33)
2-4 尺寸标注(二)	(5)	3-12 分析下列各回转体的截交线,并补全其三面	
2-5 尺寸标注(三)	(6)	投影(三)	(34)
2-6 几何作图(一)	(7)	3-13 分析下列各回转体的相贯线,并补全其三面	
2-7 几何作图(二)	(8)	投影	(35)
2-8 绘制平面图形	(9)	3-14 组合体表面连接关系练习	(41)
3-1 根据轴测图,找出对应的视图	(10)	3-15 组合体的尺寸标注	(43)
3-2 根据立体图画三视图	(12)	3-16 根据两视图补画第三视图	(44)
3-3 点的投影	(13)	3-17 补画视图中的漏线	(53)
3-4 直线的投影	(16)	3-18 组合体综合练习	(56)
3-5 平面的投影	(19)	3-19 轴测图练习(一)	(58)
3-6 补画立体的第三视图,并求其表面点的投影		3-20 轴测图练习(二)	(59)
.....	(22)	3-21 补画主视图,并画正等测图	(60)
3-7 补全截切平面立体的三面投影	(23)	3-22 根据物体的两视图补画第三视图,并按 1:1	
3-8 补画立体的第三视图,并求其表面点的投影		画出斜二测图	(60)
.....	(26)	3-23 根据轴测图徒手画出组合体的三视图	(61)
3-9 补全截切回转体的三面投影	(28)	3-24 徒手画轴测图	(63)
3-10 分析下列各回转体的截交线,并补全其三面		4-1 视图	(64)

4-2	剖视图练习(一)	(67)	6-6	画螺栓连接装配图(二)	(100)
4-3	剖视图练习(二)	(69)	6-7	补全螺钉连接的装配图	(101)
4-4	利用两个相交或平行的剖切面剖开机件,并 画出全剖视图	(71)	6-8	查表画出轴和轴孔上的键槽	(102)
4-5	作复合剖全剖视图	(74)	6-9	画出题 6-8 中的键连接的装配图	(102)
4-6	剖视图练习(一)	(75)	6-10	画弹簧视图	(103)
4-7	剖视图练习(二)	(76)	6-11	轴承画法练习(一)	(104)
4-8	剖视图练习(三)	(78)	6-12	轴承画法练习(二)	(105)
4-9	剖视图练习(四)	(80)	6-13	补全直齿圆柱齿轮的主视图和左视图,并 标注尺寸	(106)
4-10	断面图	(82)	6-14	补全齿轮啮合的主视图和左视图	(107)
4-11	将主视图改画成全剖视图	(84)	6-15	补全圆锥齿轮的主视图和左视图	(108)
4-12	机件表达方法练习	(85)	6-16	补全直齿圆锥齿轮啮合的主视图和左视图	(109)
5-1	根据加工方法自选尺寸基准,标注零件尺寸 (数字从图中量取,取整数)	(86)	7-1	读机用虎钳装配图,回答问题,并拆绘零件图	(110)
5-2	表面粗糙度	(88)	7-2	读手压阀装配图	(115)
5-3	公差与配合	(89)	7-3	拼画装配图	(118)
5-4	标注形位公差	(90)	7-4	画千斤顶装配图	(119)
5-5	补画各题中(b)题的过渡线,同对应的(a)题 作比较	(91)	制图员(中级)理论知识试卷(机械类)	(120)	
5-8	根据立体图画出零件视图及剖视图,并标注 尺寸	(92)	制图员(高级)理论知识试卷(机械类)	(126)	
6-1	补漏线	(93)			
6-2	解释螺纹代号的含义	(94)			
6-3	分析螺纹画法中的错误,在指定位置画出 正确的视图	(95)			
6-4	补全螺栓连接的装配图	(98)			
6-5	画螺栓连接装配图(一)	(99)			

2-1 字体练习

0123456789

A B C D E F G H I J K L M N

三 六 八 九 十 一 二 三 四 五 六 七 八 九 十

0123456789

OPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

XINJIAN

α β γ δ ε ζ η θ ι κ λ μ ν ξ ο π ρ σ τ υ φ χ ψ ω

0123456789R 0123456789R ϕR

[illegible]

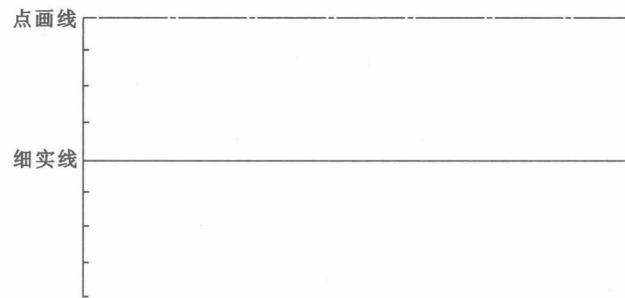
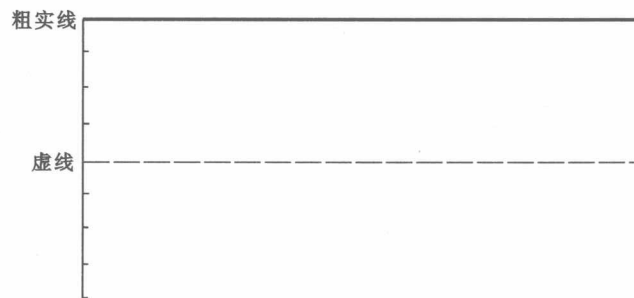
[illegible]

[illegible]

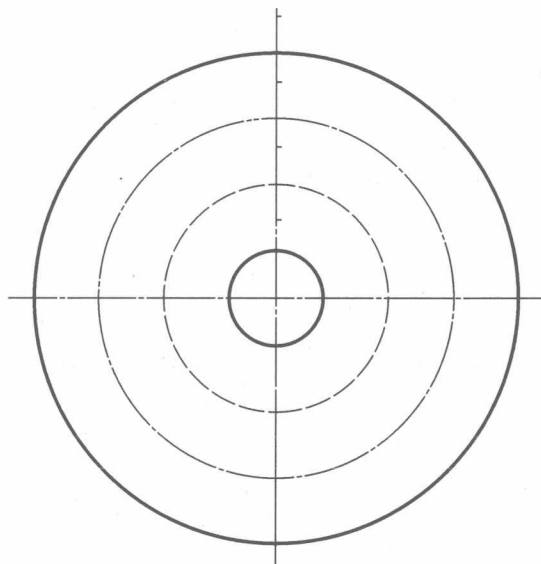
2-2 图线画法

1. 在指定位置按示范图线画出四组粗实线、虚线、点画线、细实线

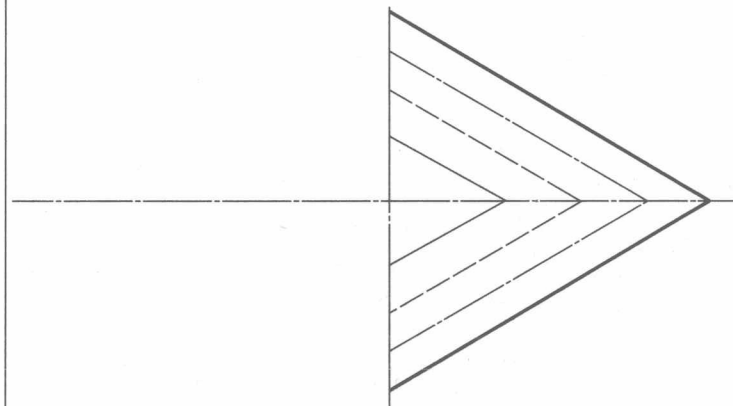
(1) 直线



(2) 圆



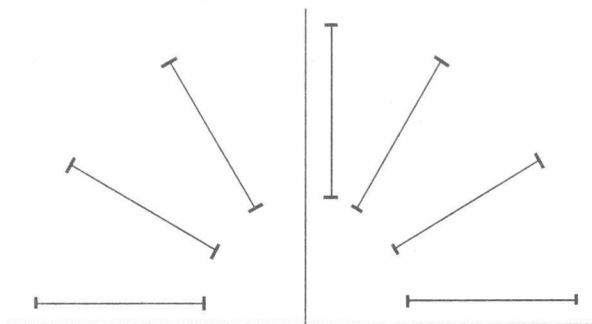
2. 在左边画出与右边对应的图线



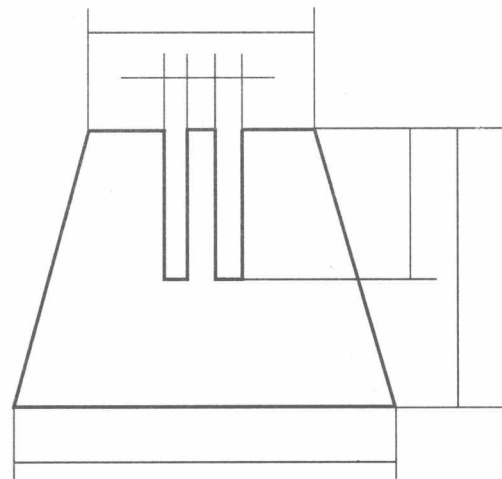
2-3 尺寸标注(一)

画箭头，注尺寸，尺寸从图中量出，取整数

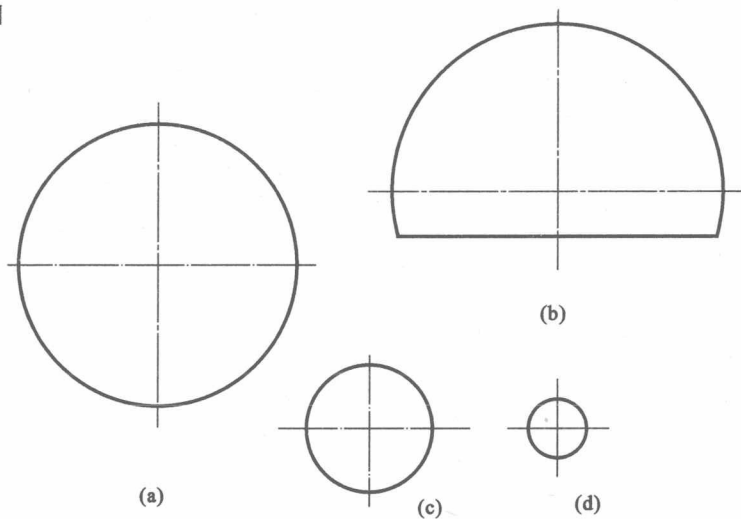
1. 线性尺寸



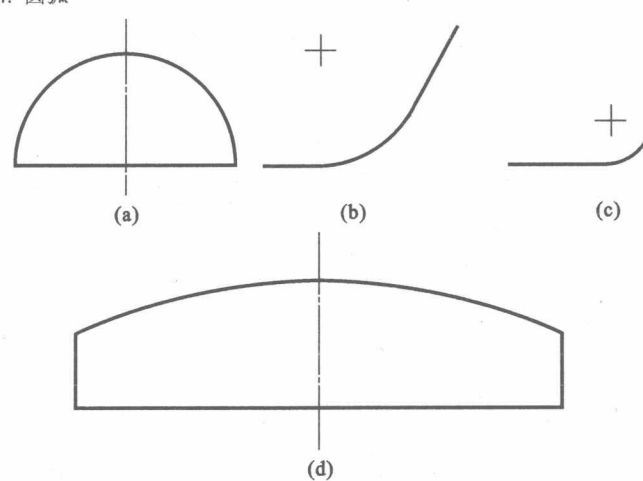
2. 线性尺寸



3. 圆



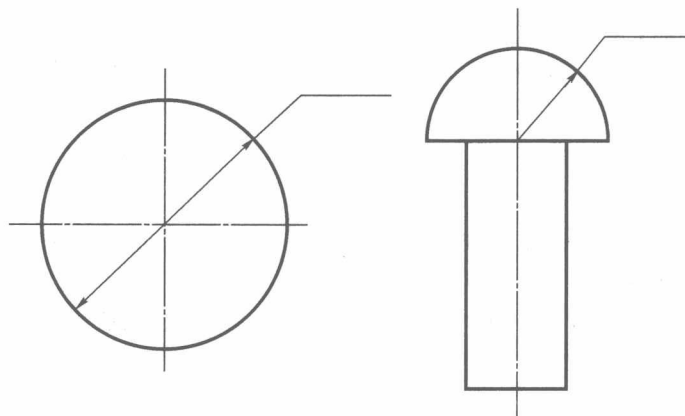
4. 圆弧



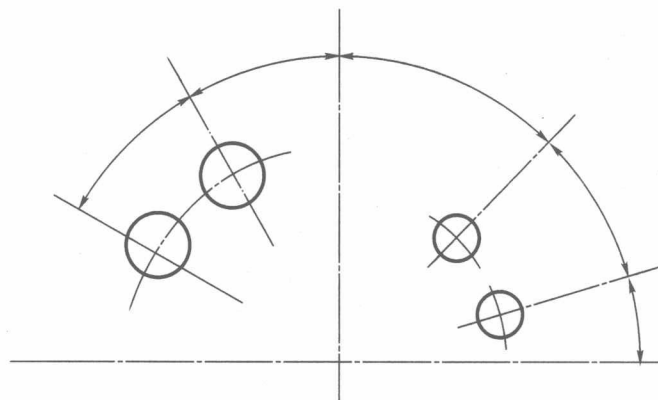
2-4 尺寸标注(二)

尺寸从图中量出，取整数

1. 球

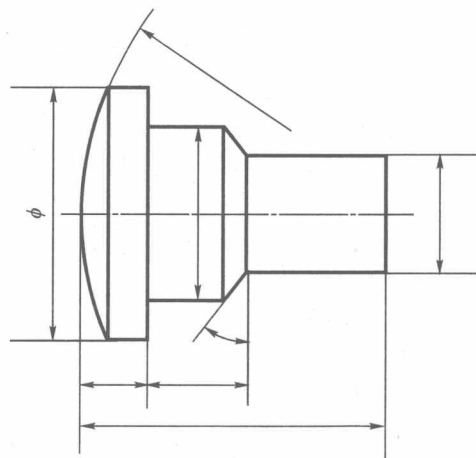


2. 角度



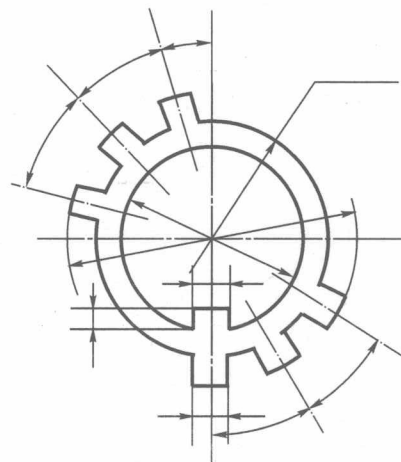
3. 圆堵塞

比例2:1



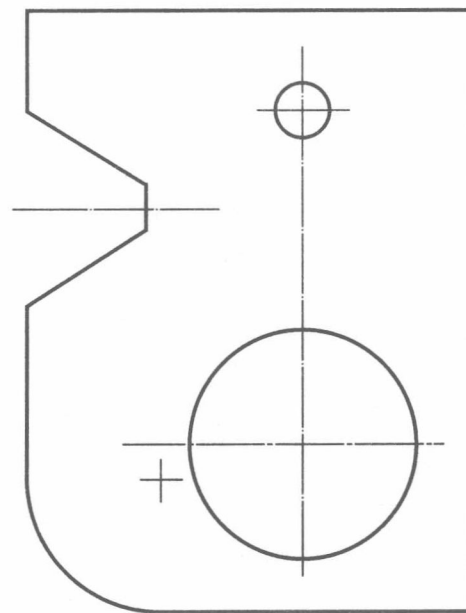
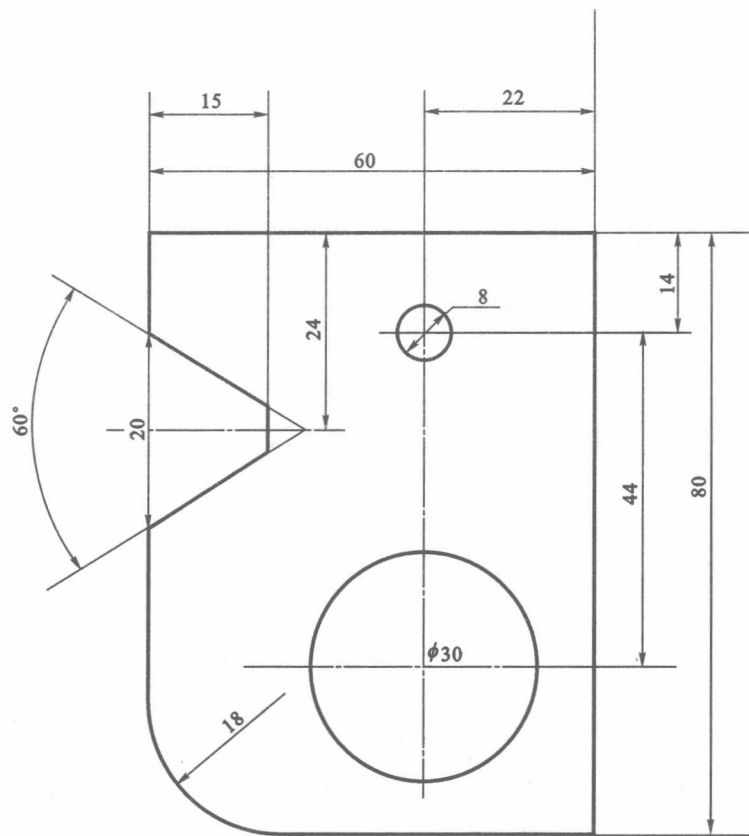
4. 圆螺母止动垫圈

比例1:2



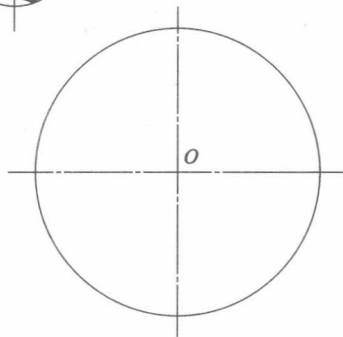
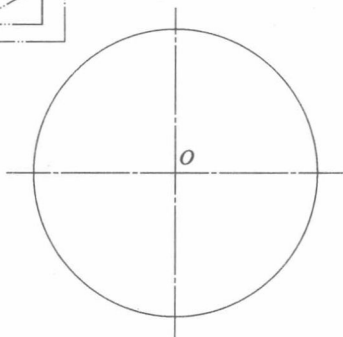
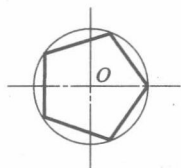
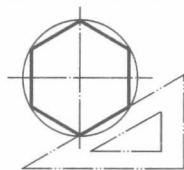
2-5 尺寸标注(三)

找出左图中的错误, 并在右图中正确标出

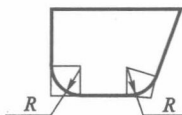
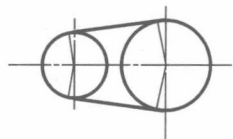


2-6 几何作图(一)

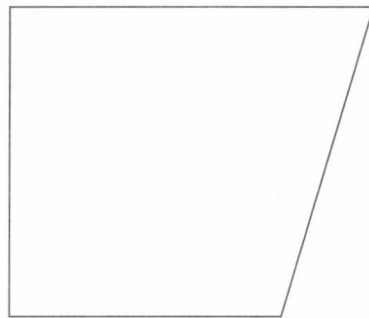
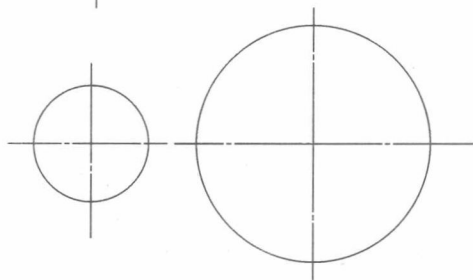
1. 按小图要求作正五、六边形



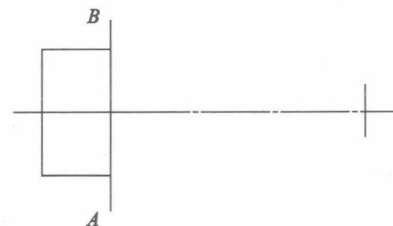
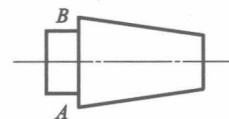
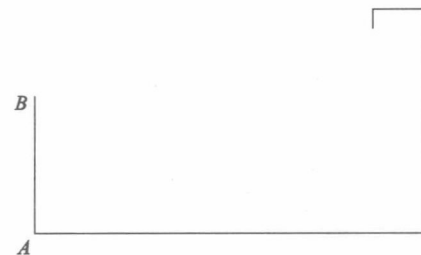
2. 按小图要求作直线切圆弧, 圆弧连接直线



R



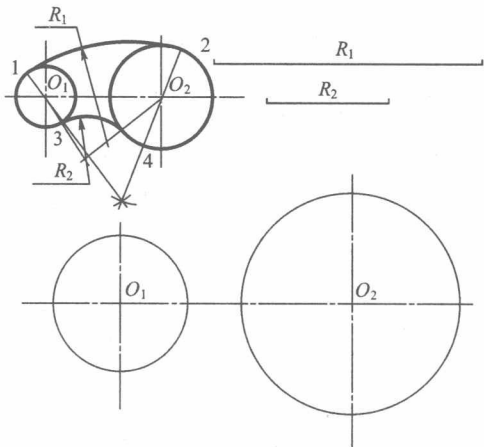
3. 按小图要求作斜度、锥度1:5, 并在该图标注斜度、锥度数值



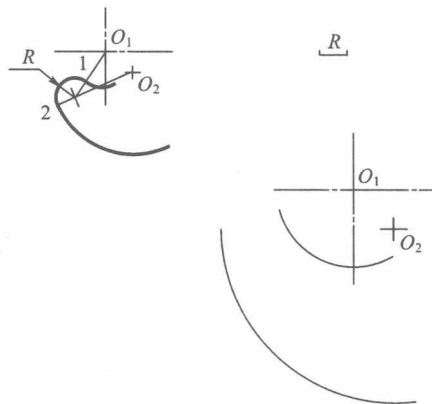
2-7 几何作图(二)

按小图的要求及已知连接圆弧半径尺寸大小或连接圆弧的半径长度 R 完成平面图形的作图

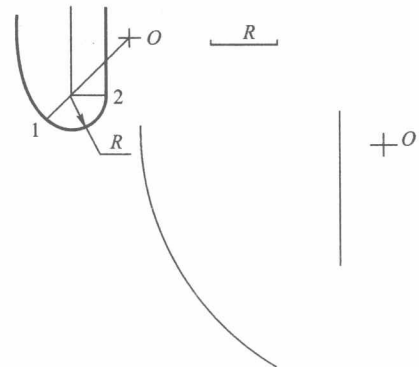
1.



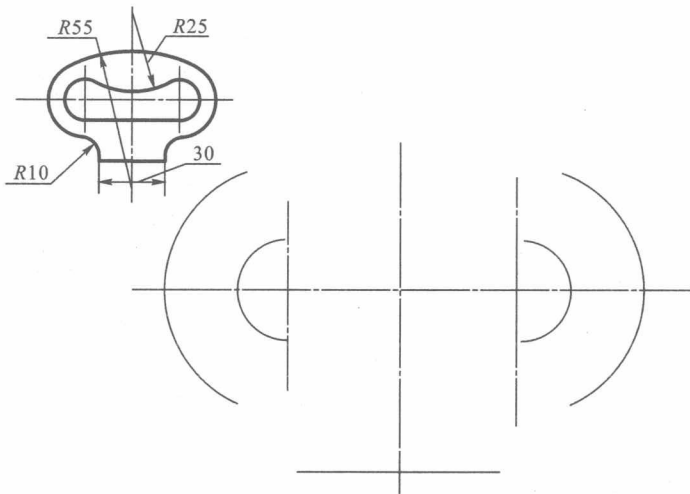
2.



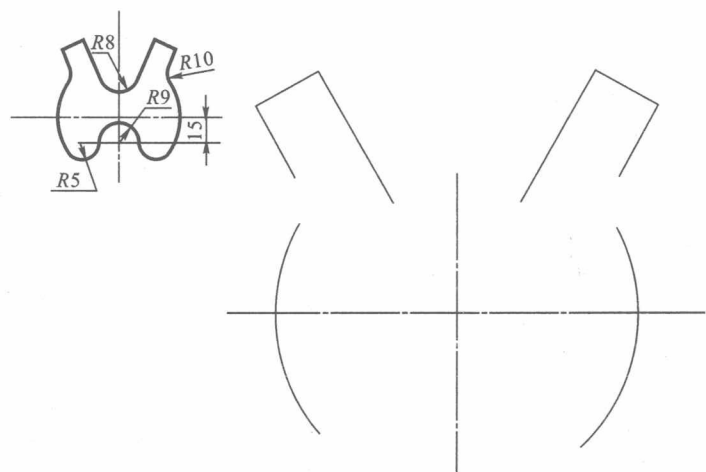
3.



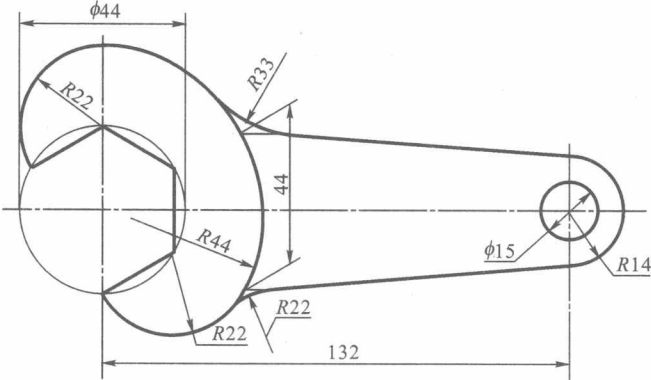
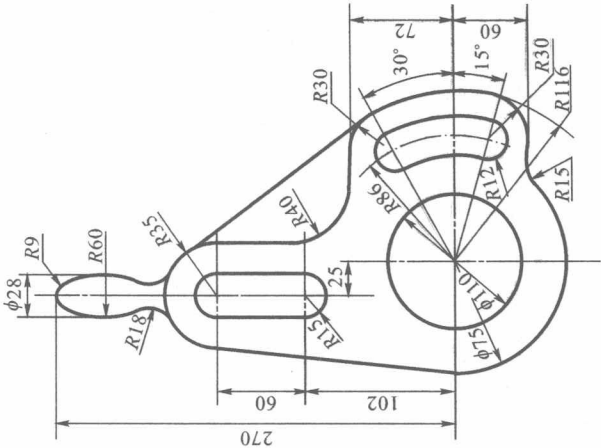
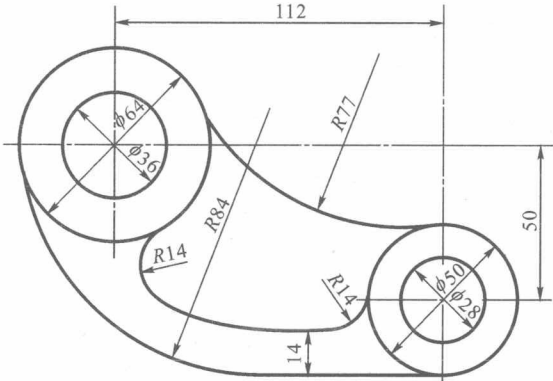
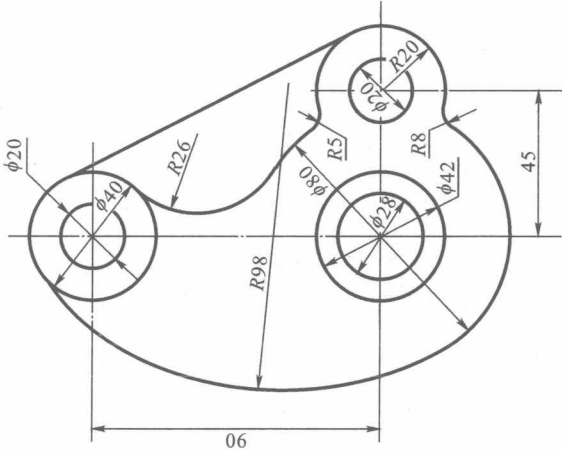
4.



5.

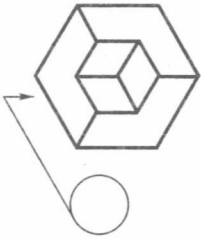
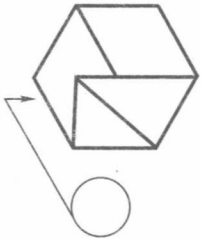
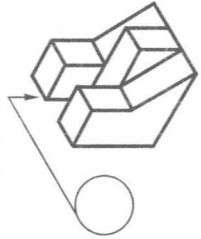
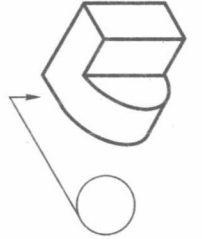
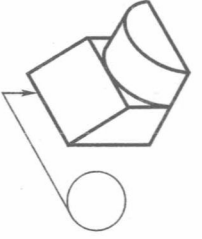
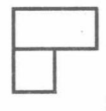
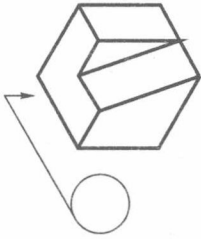
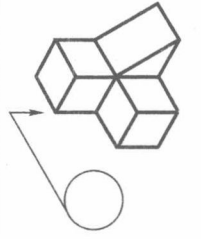
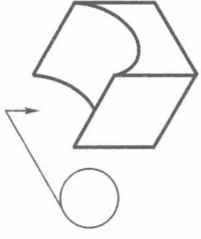
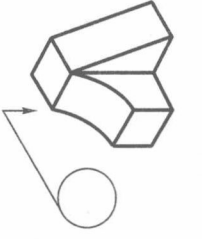
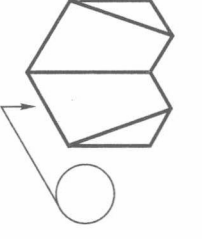
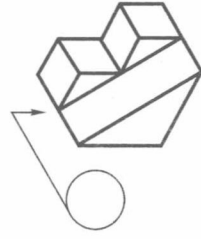
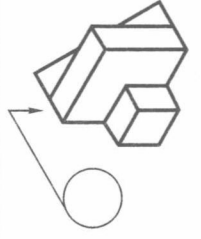
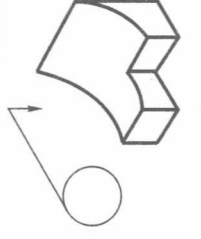
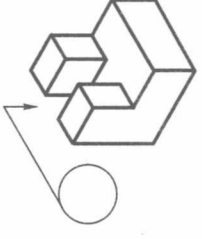
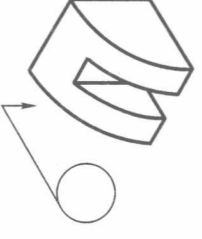
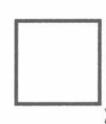
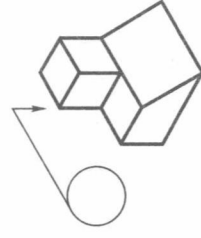
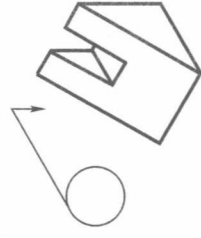
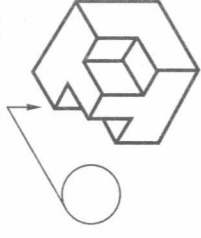
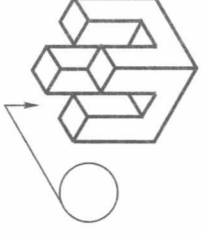
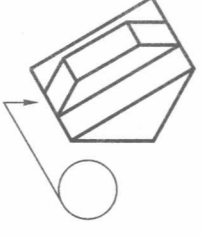


2-8 绘制平面图形

1.  标题栏	4.  标题栏
2.  标题栏	3.  标题栏

3-1 根据轴测图，找出对应的视图

按箭头所示的投射方向，将正确视图的图号填入各立体图的圆圈内

续3-1 根据轴测图, 找出对应的视图

按箭头所示的投射方向, 将正确视图的图号填入各立体图的圆圈内

