

高职高专“十一五”规划教材

工程制图与CAD习题集

◎ 主编 李传红 刘建美 杨士勤

GONGCHENG ZHITU YU CAD XITIJU

中国石油大学出版社

高职高专“十一五”规划教材

工程制图与CAD习题集

主 编
副主编

李传红 刘建美 杨士勤
鹿元香 吕 琳 郝 岷
郭丽波 李坤淑 陶希海

中国石油大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

工程制图与CAD习题集/李传红等主编. —东营: 中国石油大学出版社, 2007. 8

ISBN 978-7-5636-2385-3

I. 工… II. 李… III. 工程制图—计算机辅助设计—习题 IV. TB237-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 120452 号

书 名: 工程制图与 CAD 习题集
作 者: 李传红 刘建美 杨士勤

策划编辑: 宋秀勇(电话 0546—8392139)

责任编辑: 刘 清

封面设计: 九天设计

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: ylibian8392139@163.com

印刷者: 山东省东营市新华印刷厂

发 行 者: 中国石油大学出版社(电话 0546—8392139)

开 本: 185×260 印张: 14.75 字数: 205 千字 插页: 2

次: 2007 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

版 价: 25.00 元

前

言

本习题集是根据高等学校工程制图课程教学基本要求,本着“以应用为主,必需、够用为度”的原则,并为配合由李传红等主编的《工程制图与CAD》教材而编写的。

为了便于教学,本习题集的编排顺序和内容与配套教材体系完全一致。在选题内容、顺序、难度等方面力求按照高职高专培养目标对本门课程的要求,适应高职高专学生的需要,加强看、画图能力的培养。

参加本书编写的有李传红、刘建美、杨士勤、鹿元香、吕琳、郝岷、郭丽波、李坤淑、陶希海。

限于我们的水平和能力,加之时间仓促,习题集中不当之处在所难免,恳请读者批评指正。

编者

2007年7月



录

1-1 字体练习	1
1-2 作图线练习	3
1-3 尺寸标注	4
1-4 指出图中尺寸标注的错误并改正	5
1-5 等分作图	6
1-6 斜度和锥度练习	7
1-7 圆弧连接(一)	8
1-8 圆弧连接(二)	9
1-9 按比例画图并标注尺寸	11
2-1 点的投影	13
2-2 直线的投影	17
2-3 平面的投影	22
3-1 求作立体表面点的另两个投影	27
3-2 分析截交线并补全三面投影(一)	30
3-3 分析截交线并补全三面投影(二)	33
3-4 分析截交线并补全三面投影(三)	36
3-5 分析相贯线并补全三面投影(一)	40
3-6 分析相贯线并补全三面投影(二)	43
4-1 根据轴测图画三视图	45
4-2 根据轴测图补齐三视图中所缺的图线	47
4-3 画三视图	50
4-4 标注组合体尺寸	54
4-5 画三视图并标注尺寸	56
4-6 根据形状的变化补全图线	58
4-7 画出第三视图	61
4-8 补全图线	67
5-1 由三视图画正等测图	69

5-2	补画左视图并在指定位置画正等测图	70
5-3	完成正等测图	71
5-4	根据物体的视图画斜二测图	73
6-1	画视图	75
6-2	画剖视图	78
6-3	断面图及简化画法	90
6-4	表达方法综合练习	92
7-1	螺纹画法	94
7-2	补全螺栓连接的装配图	96
7-3	画螺栓连接装配图	97
7-4	查表画轴和轴孔上的键槽	98
7-5	画键连接的装配图	98
7-6	补全主、左视图并标注尺寸	99
7-7	补全齿轮啮合的主、左视图	100
8-1	表面粗糙度	101
8-2	公差与配合	103
8-3	标注形位公差	104
9-1	绘制千斤顶装配图	105
9-2	识读旋塞装配图	106
9-3	读图回答问题并拆绘零件图	107
9-4	读图回答问题	109
10-1	展开图练习	111
11-1	建立文件并设置图层	112
11-2	按下图所示的图形及尺寸绘制图形	113
11-3	按下图所示的图形及尺寸绘制平面图形	113
11-4	绘制三维模型	114
11-5	绘制如下图所示的箱体零件图	115

续1-1 字体练习

2. 数字

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Handwriting practice grid for numbers 1-0, consisting of 10 rows of empty boxes for tracing and writing.

3. 拉丁字母

A B C D E F G H I J K L M N P Q R S T U V W X Y Z

Handwriting practice grid for uppercase letters A-Z, consisting of 10 rows of empty boxes for tracing and writing.

小写

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

Handwriting practice grid for lowercase letters a-z, consisting of 10 rows of empty boxes for tracing and writing.

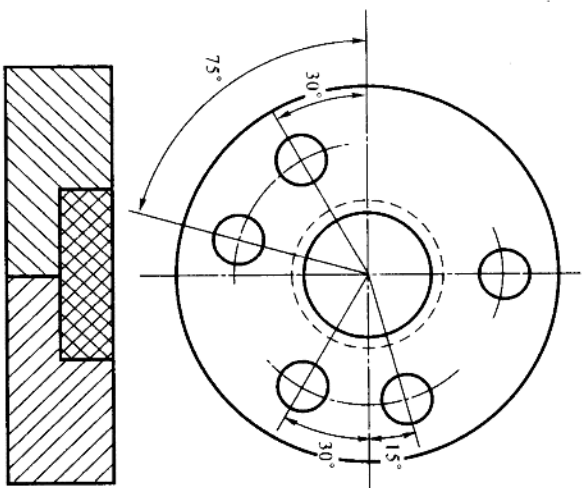
大写

Handwriting practice grid for uppercase letters A-Z, consisting of 10 rows of empty boxes for tracing and writing.

小写

1-2 作图线练习

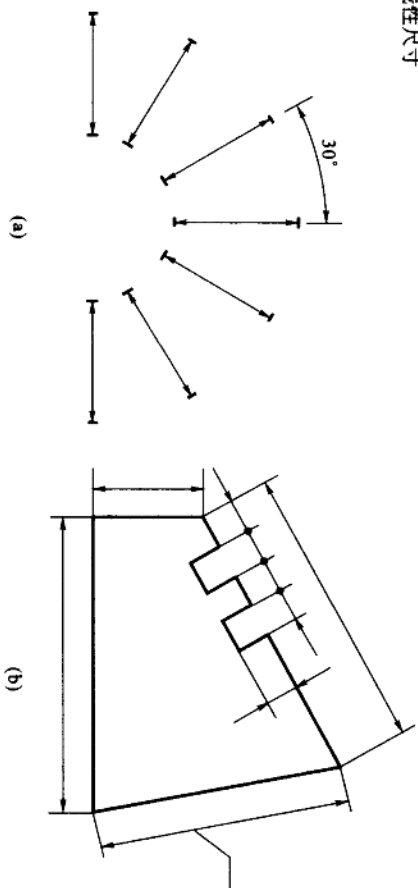
按左图的示样在右边作图线练习(不标注尺寸)



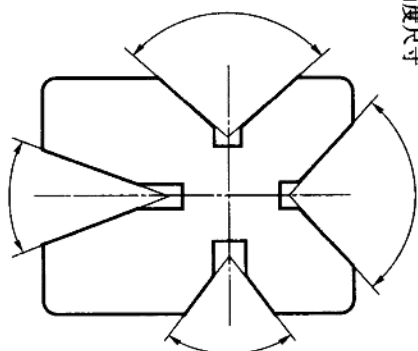
1-3 尺寸标注

尺寸标注(数值从图中量取, 取整数)

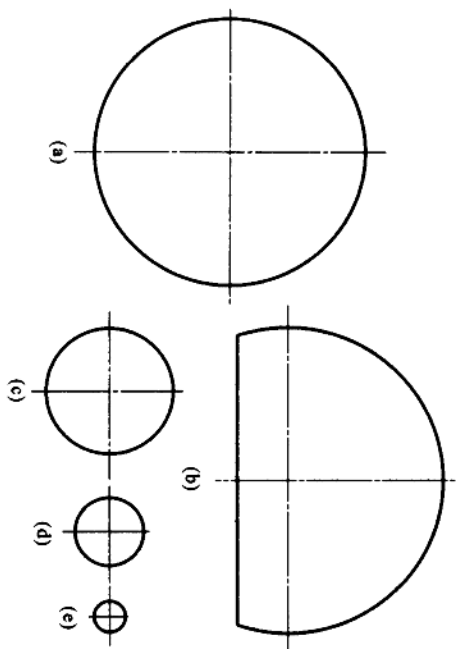
1. 线性尺寸



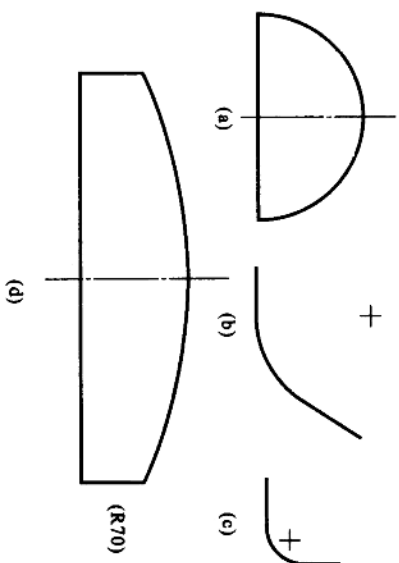
2. 角度尺寸



3. 圆的直径



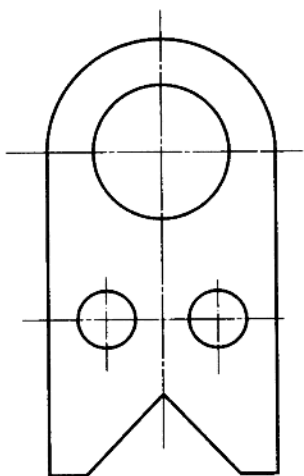
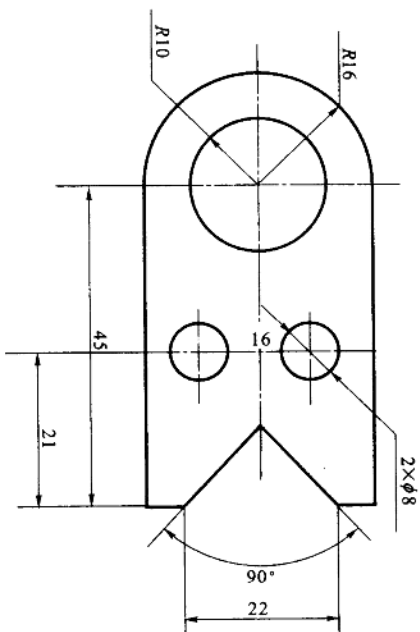
4. 圆弧半径



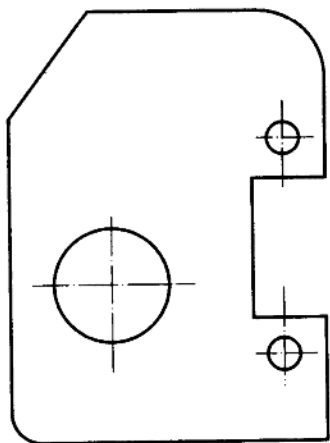
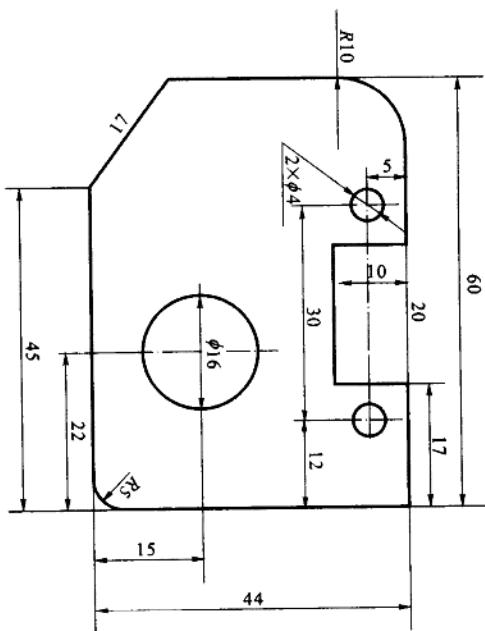
1-4 指出图中尺寸标注的错误并改正

指出上图中尺寸标注的错误，并在下图中正确标注尺寸

1.



2.



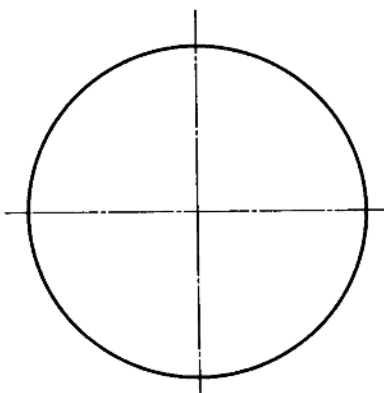
1-5 等分作图

保留作图线

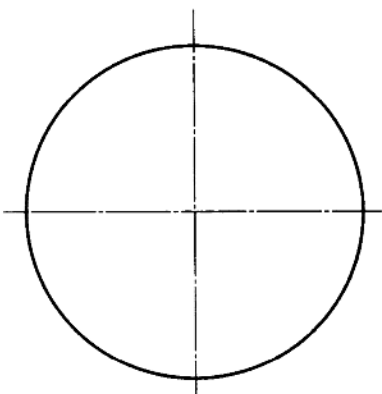
1. 用平行线法将线段AB七等分



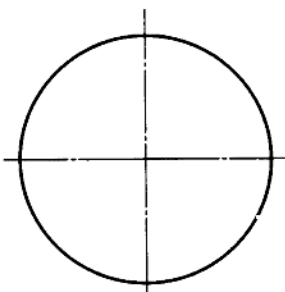
2. 作圆的内接正三角形



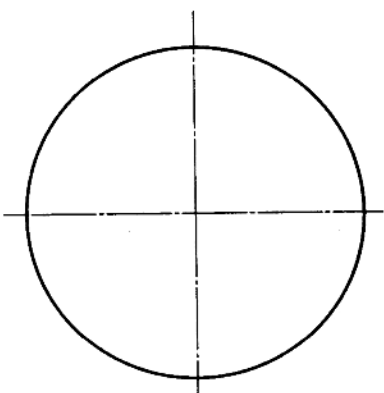
3. 作圆的内接正六边形



4. 作圆的外切正六边形

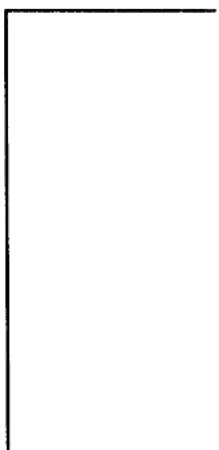
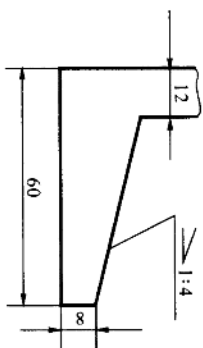


5. 作圆的内接正五边形

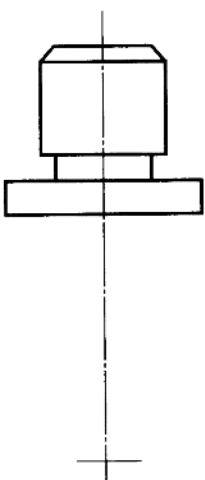
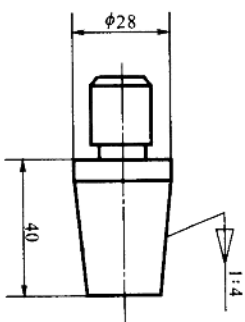


1-6 斜度和锥度练习

1. 参照右上角所示图形，在下图中按1:1比例画全图形轮廓，并标注斜度代号



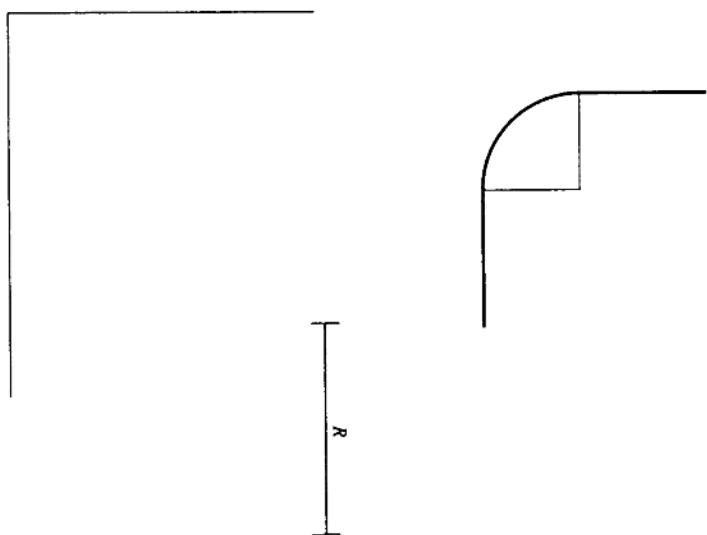
2. 参照右上角所示图形，在下图中按1:1比例画全图形轮廓，并标注锥度代号



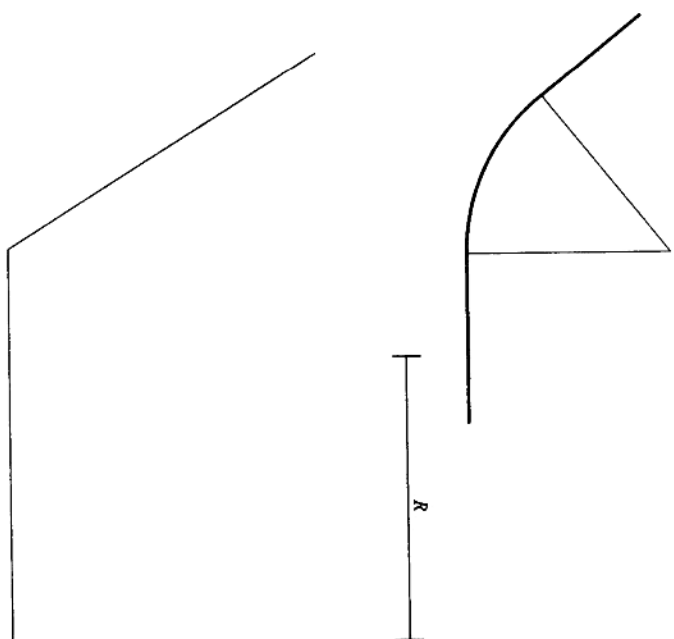
1-7 圆弧连接(一)

用题中所给半径 R , 参照题中图样完成连接

1.



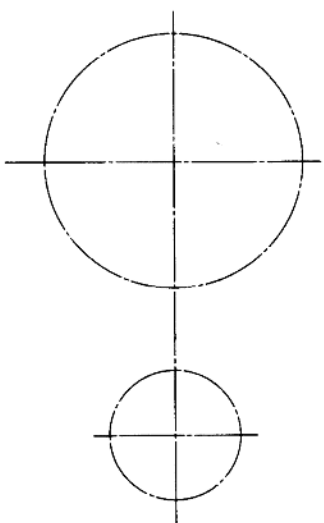
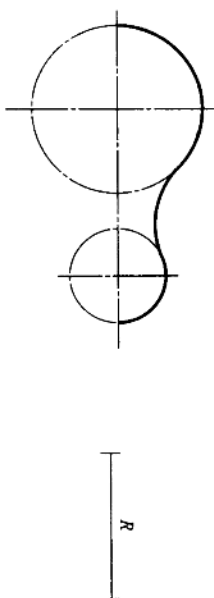
2.



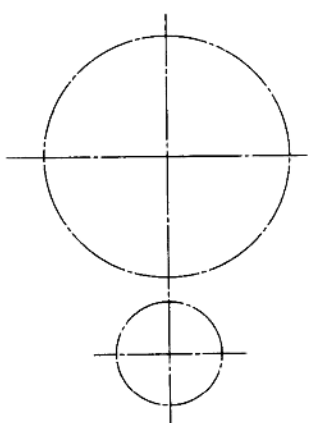
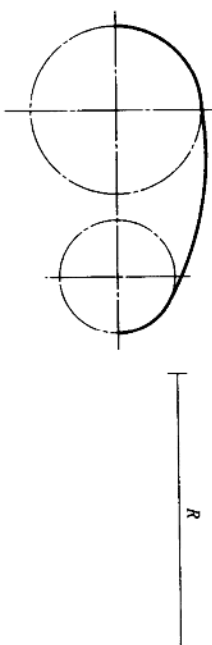
1-8 圆弧连接(二)

用题中所给半径 R , 参照题中图样完成连接

1.



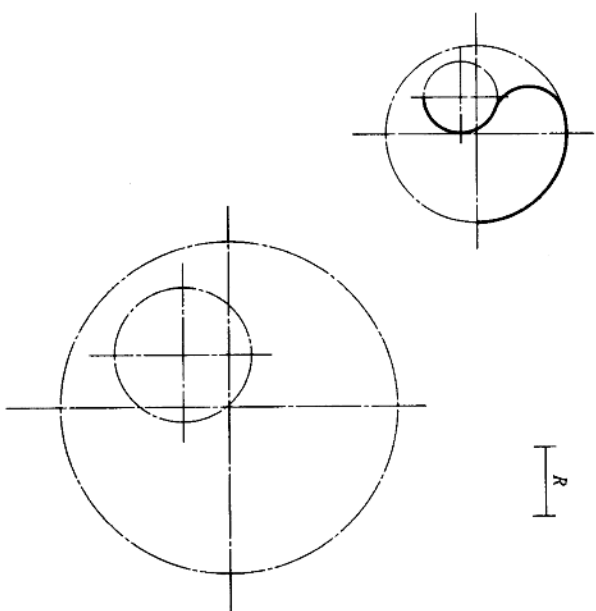
2.



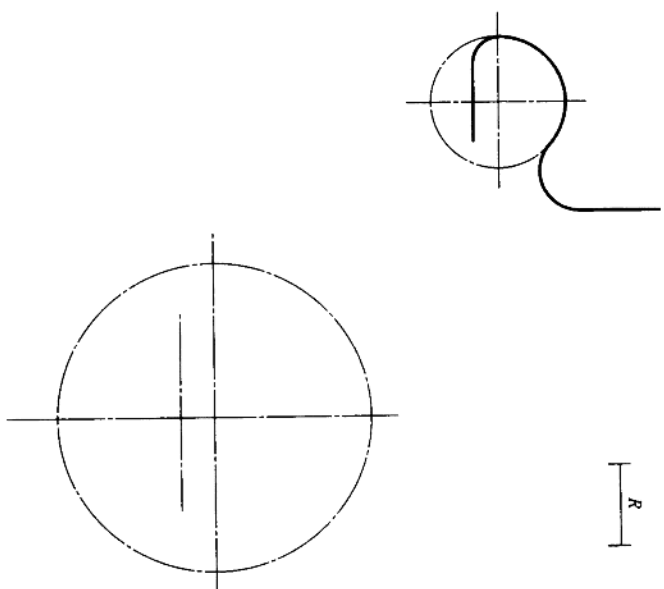
续1-8 圆弧连接(二)

用题中所给半径 R , 参照题中图样完成连接

3.



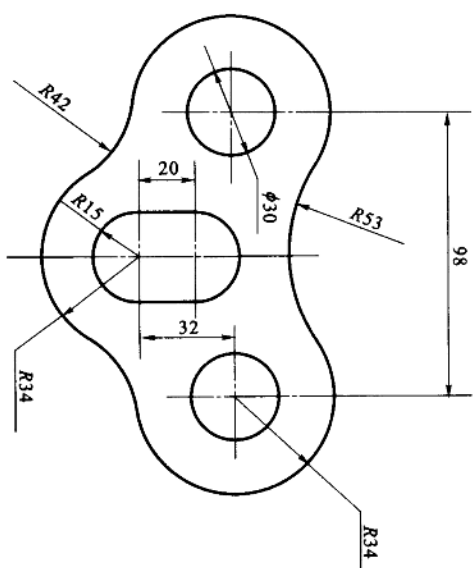
4.



1-9 按比例画图并标注尺寸

在图纸上按比例1:1画出下列图形，并标注尺寸(分析尺寸用红色笔画出，连接圆弧半径尺寸用蓝色笔画出)

1.



2.

