

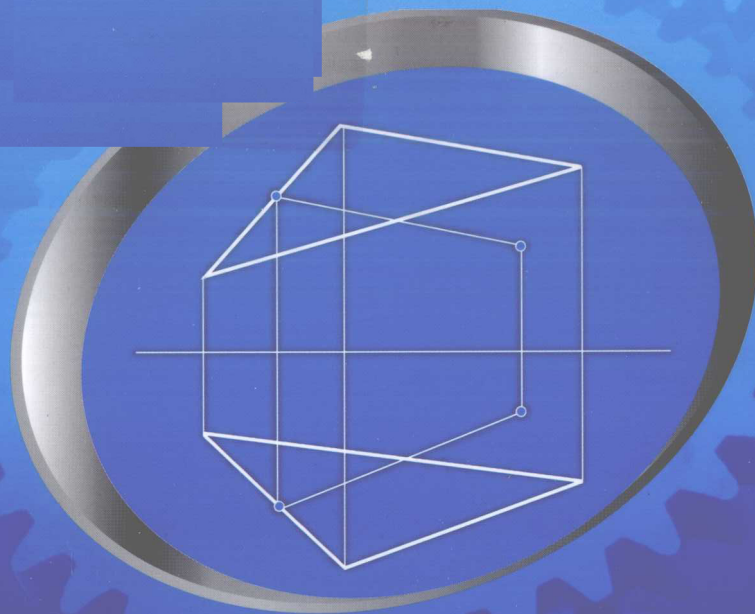


高职高专“十一五”规划教材

机械制图习题集

JIXIE ZHITU XITIJI

王彦华 主编



化学工业出版社

高职高专“十一五”规划教材

机械制图习题集

王彦华 主 编

屈晓良 主 审



化学工业出版社

· 北京 ·

本习题集与王彦华主编的《机械制图》教材同时出版, 配套使用。习题集中习题类型齐全, 难易程度适中, 任课教师可根据教学大纲的具体要求从中选用。内容包括制图的基本知识、几何作图、正投影法与三视图、基本几何体、轴测图、组合体、图样画法、常用件与标准件、零件图、装配图等。

另外, 本习题集有《机械制图习题分析与解答》配套出版。

本书可供各类工科院校及自学者学习机械制图时使用。

图书在版编目 (CIP) 数据

机械制图习题集/王彦华主编. —北京: 化学工业出版社, 2010.7

高职高专“十一五”规划教材

ISBN 978-7-122-08273-2

I. 机… II. 王… III. 机械制图-高等学校: 技术学院-习题 IV. TH126-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 088192 号

责任编辑: 韩庆利 高 钰 李翠翠
责任校对: 宋 玮

装帧设计: 刘丽华

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 刷: 北京永鑫印刷有限责任公司

装 订: 三河市前程装订厂

787mm×1092mm 1/16 印张 9¼ 字数 242 千字 2010 年 7 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 20.00 元

版权所有 违者必究

前 言

本习题集是根据国家教育部审定的工程制图课程基本要求，并参照有关行业职业技能鉴定规范标准编写的，以 21 世纪高等教育的人才需求为出发点，以教育、教学改革的需求为编写思路，以提高学生的科学文化素养，培养学生的创新精神、实践能力及职业素质为目标。

本习题集是《机械制图》配套教材，习题内容与《机械制图》教材同步。另外，本习题集有《机械制图习题分析与解答》配套出版。

本习题集习题类型齐全，难易程度适中，任课教师可根据教学大纲的具体要求，从中选用。学生在完成本习题集中的练习题和尺规作业时，应做到作图正确、线型流畅、字体工整、图面整洁。

本书可供各类工科院校及自学者学习机械制图时使用。

本书由王彦华主编，张彬参编。全书由屈晓良主审。

张鹏杰、王轩华、曹环军、张庆、闫善农、刘海英、李道臣、侯建朝提出了许多宝贵意见，在此表示感谢。

由于编者水平有限，书中难免存在不足之处，恳请使用本书的师生和读者批评指正。

编者

2010 年 5 月

目 录

第1章 制图的基本知识	1
第2章 几何作图	9
第3章 正投影法与三视图	13
第4章 基本几何体	34
第5章 轴测图	52
第6章 组合体	58
第7章 图样画法	77
第8章 标准件与常用件	103
第9章 零件图	114
第10章 装配图	131
参考文献	143

1. 字体综合练习。

机械制图基本知识视图校核

(10号长仿宋体汉字)

A full page of blank graph paper with a uniform grid of small squares. The grid consists of 20 columns and 20 rows, totaling 400 squares. The lines are thin and black, creating a clean, uncluttered background for drawing or writing.

尺寸标注形体分析零图班级结构件

(7号长仿宋体汉字)

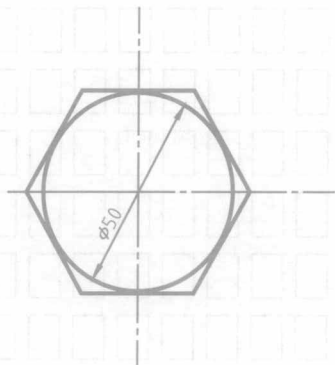
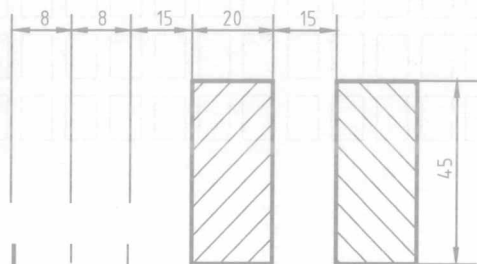
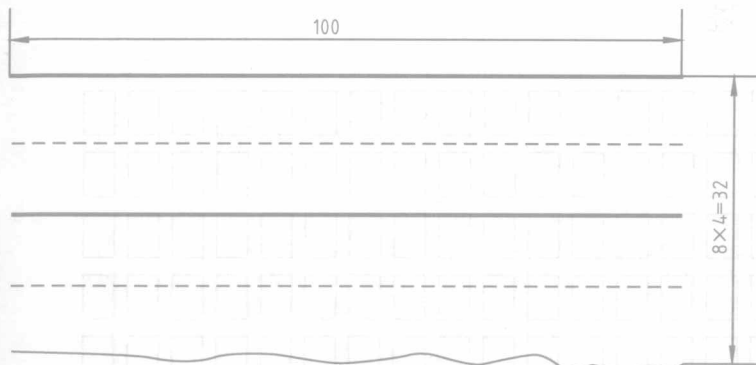
箱体为支架泵台学校轴承漏油螺纹钉齿轮花键

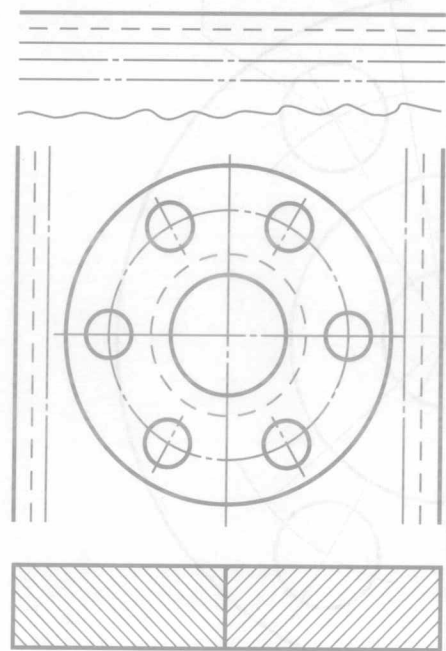
(5号长仿宋体汉字)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 R 0 1 2 3 4 5

(3.5号字阿拉伯数字 斜体)

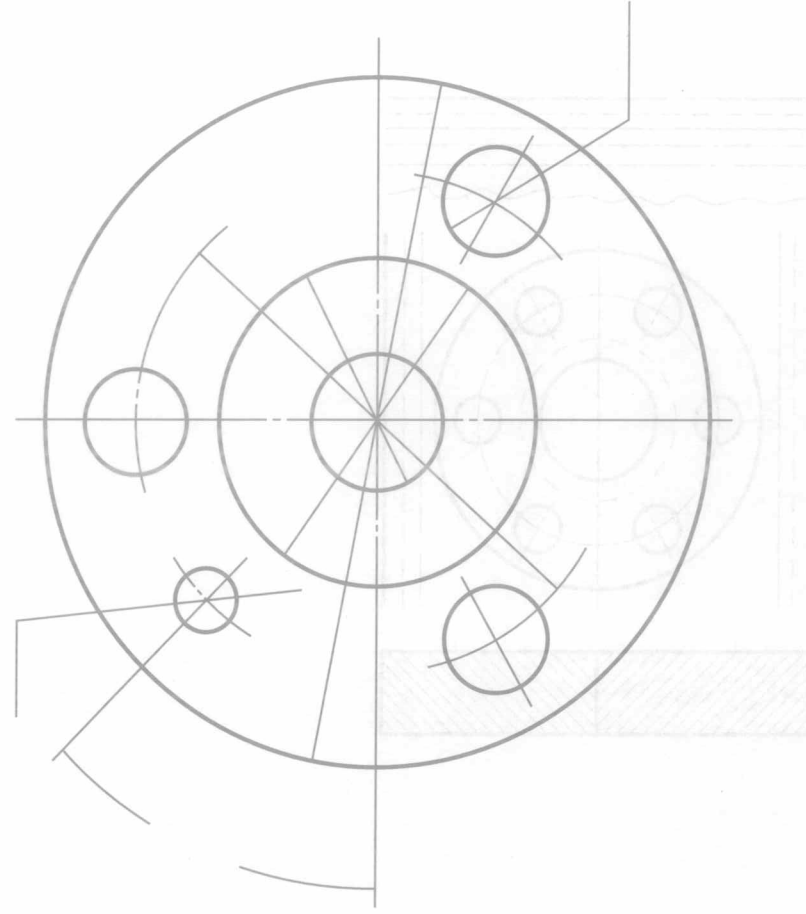
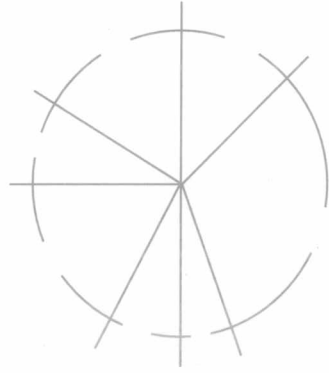
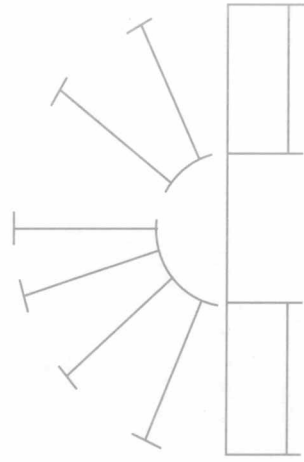
2. 线型练习。





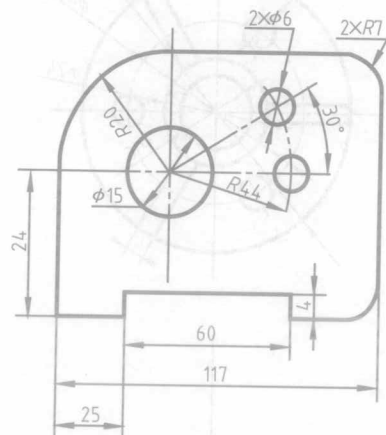
3. 尺寸注法练习。

注写尺寸：在给定的尺寸线上画出箭头，填写尺寸数字（尺寸数字按 1:1 从图上量取，取整数）。

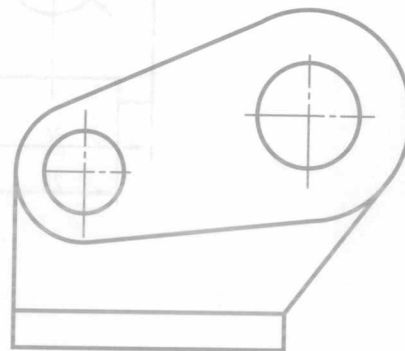
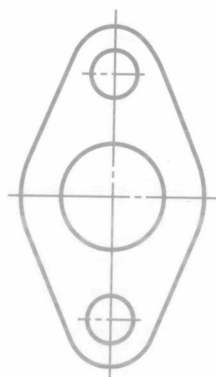


4. 尺寸注法改错。

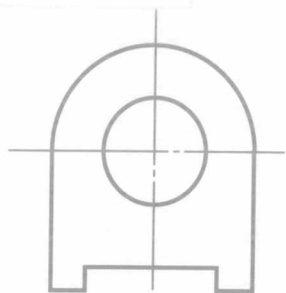
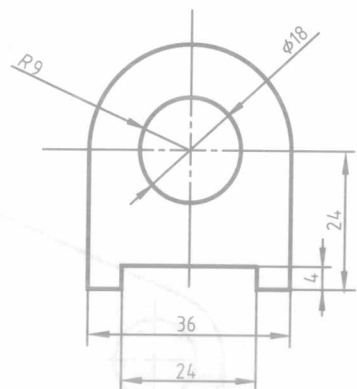
尺寸注法改错：查出尺寸标注的错误，并在下边空白图上正确标注。



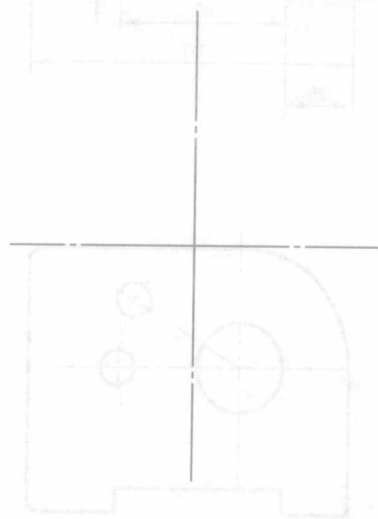
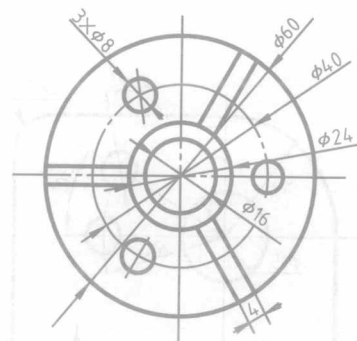
5. 分析下列平面图形并标注尺寸。



6. 尺寸标注改错：将改正后的尺寸标注在下边图上。

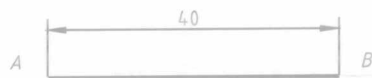


7. 按下图所示尺寸在指定位置绘制图形，并标注尺寸。

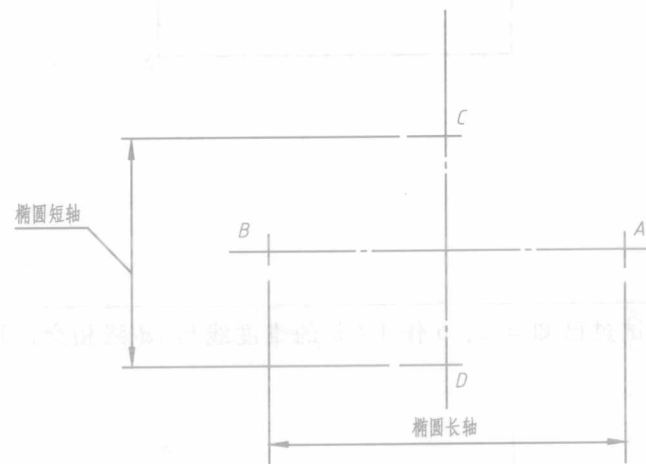


第2章 几何作图

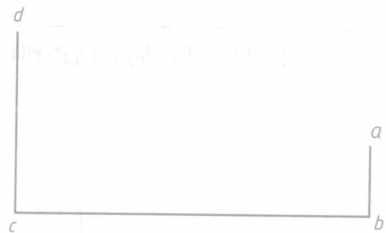
1. 试用辅助线法将 AB 线段 9 等分。



2. 已知长轴 AB 、短轴 CD ，试用同心圆法作出椭圆。



3. 过已知点 a 作一条 $1:6$ 的斜线与 cd 线相交，并作出标注。



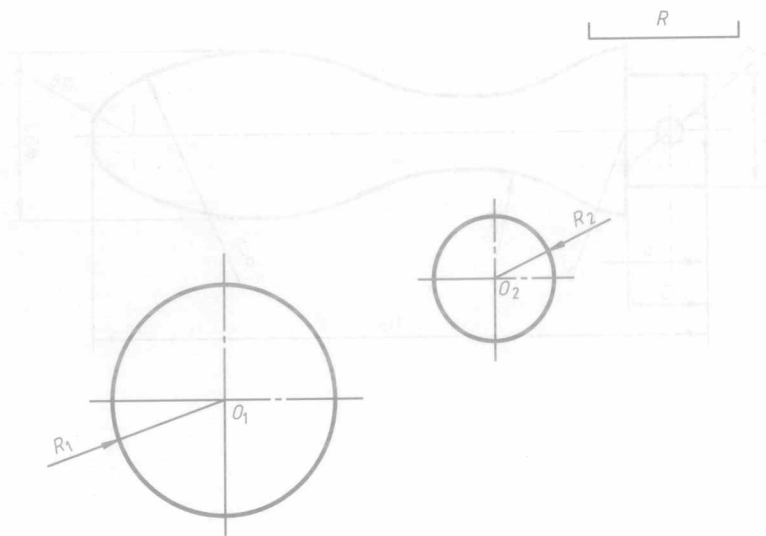
4. 试过已知点 a 、 b 作 $1:5$ 的锥度线与 cd 线相交，并作出标注。



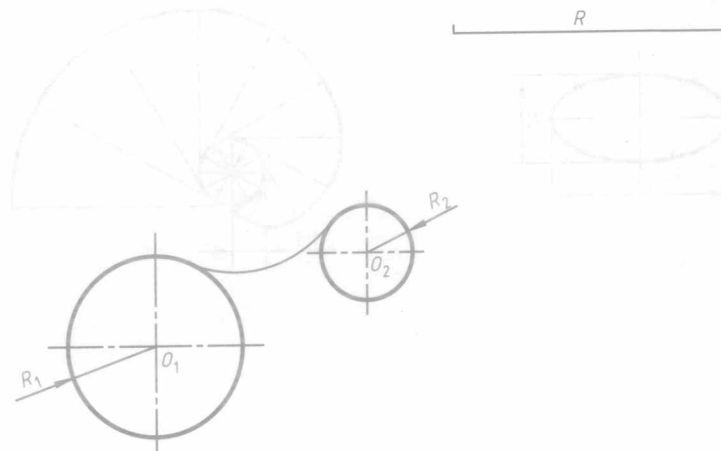
5. 已知两已知直线 L_1 、 L_2 以及连接圆弧半径 R ，试作出连接。



6. 已知圆 O_1 (半径 R_1)、 O_2 (半径 R_2) 连接圆弧的半径为 R , 试完成连接作图 (外切)。



7. 已知圆 O_1 (半径 R_1)、 O_2 (半径 R_2) 连接圆弧的半径为 R , 试完成连接作图 (内切)。



8. 绘制平面图形 (用 A4 图纸, 比例 1:1, 并标注尺寸)。



9. 绘制平面图形 (用 A4 图纸, 比例 1:1, 并标注尺寸)。

