

<<机械制图习题集>>

图书基本信息

书名：<<机械制图习题集>>

13位ISBN编号：9787040093575

10位ISBN编号：704009357X

出版时间：2002-09-01

出版时间：蓝色畅想

作者：胡宜鸣

页数：58

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;机械制图习题集&gt;&gt;

## 前言

本习题集与我室编著的《机械制图》教材配套使用。

同时使用我校研制的“投影基础”多媒体课件和“工程制图智能电子习题集软件系统”进行学习会收到更好的效果。

体现我们的教学观点：建立人一机协同（大脑左、右半球和计算机三者合一）的教学模式，训练学生形象直觉思维与抽象逻辑思维相结合的：工程图学思维方式。

多媒体课件以生动形象的形式阐述课程知识点。

智能电子习题集软件系统给学生提供具有三维造型（学生版不提供）、动态观察三维模型、二维绘图、尺寸标注及三视图导航等功能的开放学习环境，学生在计算机上完成作业、系统自动判断对错，自主学习。

本课程是实践性很强的技术基础课。

用习题集进行画图、看图实践是学习本课程不可缺少的教学环节。

为了把教学着眼点调整到训练形象直觉思维与抽象逻辑思维相结合的工程图学思维方式，本习题集在给题时注意引导空间分析（含构形分析）。

组合体一章的习题解答不仅单纯要求补画出投影，还要求能表达其解题的思维过程，并通过计算机造型来验证其工程图学思维的正确性，在校正错误思维的过程中学会工程图学思维方式，内化为工程图学素质。

掌握计算机绘图已是当今信息时代对技术人员的基本要求；尺规绘图在学习阶段对训练人的工程图学思维具有独特作用。

本习题集充分注意到尺规绘图、徒手绘草图、计算机绘图三种绘图方式的有效组合。

本习题集前四章以尺规绘图为主，第五章开始贯彻徒手画图。

作业整理可用尺规绘图和计算机绘图两种绘图方式。

用计算机来整理徒手图，可以把这两种绘图方式结合起来贯彻。

从第五章开始安排计算机造型教学环节，以促进学生在大脑中三维形状与二维图形之间直觉思维的形成。

本习题集的题目编号采用双号制，即“x-x”，前一数字表示配套教材《机械制图》中章次，后一数码为该章内容的题目顺序号。

由于配套教材中制图基础的有关标准作为附录A，几何作图的有关知识作为附录B，而字体、图线、比例和尺寸注法是解题必须遵循的标准，几何作图知识是作图所必须掌握的作图方法，因此本习题集把这两部分内容作为第零章列在习题集的最前面。

本习题集由胡宜鸣、孟淑华主编。

参加本习题集编写工作的有：孟淑华（第零、七、八章）、胡宜鸣（第一、二、五章）、王丹虹（第三、四章）、崔长德（第六、七、八章）。

崔长德对本习题集所涉及的国家标准进行了校核。

本习题集的全部题目采用计算机绘图。

参加计算机绘图工作的有：冯永久（第零至第五、七、八章）、徐昭阳（第六章）、姜立学、文化胜、吴启峰参加了第八章的装配图绘制。

王丹虹、冯永久负责修改。

“手工绘图工具和绘图仪器”由王丽绘图。

全书由胡宜鸣、孟淑华定稿。

本习题集由高等学校工科工程制图课程教学指导委员会委托同济大学何铭新教授和西安交通，大学郑镁教授审阅。

审稿人对书稿提出了许多宝贵意见，对此深表谢意。

限于我们的水平和教学改革实践的局限，本习题集中一定存在缺点，甚至错误，敬请读者批评指正。



## <<机械制图习题集>>

### 内容概要

《机械制图习题集》与大连理工大学工程画教研室编著、胡宜鸣等主编《机械制图》配套使用。本套教材是教育部高等教育面向21世纪教学内容和课程体系改革计划”的研究成果，是教育部“九五”规划教材。

本套教材是按照原国家教委1995年印发的适用于非机类和机械类专业的“画法几何及工程制图课程教学基本要求”，根据我校机械制图教改小组在6届30个班级中对机械制图课程教学改革的研究与实践，吸取了各兄弟院校对制图课程教学改革的经验编写而成的。

配套研制的“投影基础”多媒体课件和工程制图智能电子习题集软件系统由高等教育出版社同时出版，供读者选用，期望给学生创建一个适宜自主学习和创造性学习的环境，让学生能按照自己的意愿进行学习。

本习题集经教育部高等学校工科制图课程教学指导委员会组织审稿会审订通过。

可作为高校60~80学时近机类、非机类各专业机械制图课程的教材、高校机械类机械基础系列课程中机械制图课程基础平台的教材，亦可作为职工业余大学、函授大学、电视大学等相关专业机械制图课程的教材。

## &lt;&lt;机械制图习题集&gt;&gt;

## 书籍目录

第零章 制图基本知识0.1 字体练习0.2 图线练习（在指定位置，照示例画出直线、圆，图线线型和尺寸参照教材附录A中第四项）0.3 按小图尺寸在大图上作斜度和锥度（参照教材附录B中第二项）0.4 按小图尺寸在大图上作连接弧并描深，标出相切线段的切点（参照教材附录B中第四项）第一章 形体的形状与形体的投影1.1 写出立体图所示形体的边界信息，并画出其三视图第二章 点、直线、平面和平面体的描述与投影2.1 点的投影2.2 直线的投影2.3 两直线相对位置2.4 平面的投影2.5 点、直线、平面的从属性2.6 根据形体的形状参数画出形体的三视图2.7 根据形体的两个视图想象形体空间形状，画出其第三个视图2.8 直线与平面、平面与平面的交集2.9 画全平面体及属于平面体边界面的点、直线的三面投影2.10 画出截断平面体的第三个视图和截断面的实形第三章 回转面和基本回转体的描述及投影3.1 根据基本回转体的形状参数画形体的三视图3.2 补全属于基本回转体边界的点和线段的三面投影3.3 画全截断回转体的三视图，并画出截断面的实形3.4 根据基本回转体的形状参数画出其三视图3.5 补全属于回转体边界面的点、线段的三面投影3.6 画全截断回转体的三视图（第1题还需画出截断面的实形）3.7 用轨迹概念解题（一）3.8 用轨迹概念解题（二）第四章 扫描形体的描述及其三视图4.1 按给定动平面及轴线构造同轴回转体，画出其三视图4.2 补全属于同轴回转体边界面的点、线段的三面投影4.3 画全截断同轴回转体的三视图，第1题标注尺寸4.4 根据形体的形状参数画全其三视图4.5 画出截断拉伸体的第三个视图4.6 画出截断拉伸体的第三个视图，并标注尺寸4.7 第一次作业 圆弧连接第五章 组合体的构形、描述及其三视图5.1 根据立体图进行构形分析，写出组合体构造式并画全三视图5.2 根据给定的主视图，用不同的平面体体素或不同的构形方式构造组合体，并画出它们的俯、左视图5.3 选择三个以上树梢体素，构造三个不同的组合体，写出组合体构造式，并画出组合体的三视图5.4 根据给定的两个视图和组合体的树梢体素，写出组合体构造式，想象出组合体的形状，并画出组合体的第三个视图5.5 根据给定体素和组合体构造式构造组合体，分析构形过程中所产生的相贯线，想象出它们的形状，并完成各组合体的三视图5.6 根据给定的视图及组合体构造树，分析两体素构形过程中所产生的相贯线，想象出组合体形状，并画出组合体的第三个视图5.7 根据给定的视图，确定体素和构形方式，写出组合体构造式，分析构形过程中所产生的相贯线，想象出组合体形状，画全三视图，上机构造组合体进行验证5.8 根据主视图和立体图标出的树梢体素，写出组合体构造式，并画出组合体的俯、左视图5.9 根据给定的两个视图进行构形分析，想象出组合体的形状，并画出组合体的第三个视图5.10 根据给定的体素和组合体构造式构造组合体，分析构形过程中所产生的相贯线，想象出组合体形状，并画出组合体的三视图5.11 根据给定的视图和组合体构造树，分析构形过程中所产生的相贯线，想象出组合体形状，并画全组合体的三视图5.12 根据给定的视图确定体素和构形方式，分析构形过程中所产生的相贯线，想象出组合体形状，画全其三视图，上机构造组合体进行验证5.13 根据给定的视图确定体素和构形方式，分析构形过程中所产生的相贯线，想象出组合体形状，画全其三视图，上机构造组合体进行验证5.14 根据给定的组合体立体图，经构形分析后画出其主、左视图5.15 根据给定的两个视图，确定体素及构形方式，分析构形过程中所产生的相贯线，想象出组合体形状，并画出组合体的第三个视图5.16 根据给定的视图进行构形分析，画出组合体的第三个视图，上机构造组合体进行验证5.17 按给定的单一剖切平面位置作出（改画）全剖视图或半剖视图（虚线不省略，改画后多余的图线打×），并标注剖视图的名称“×.×”5.18 根据给定的两个视图进行构形分析，想象出组合体的形状，并标注组合体尺寸（由图中量取整数）5.19 第二次作业 组合体剖视图第六章 形体的轴测图（轴测投影）6.1 根据给定的两个视图画出形体的正等轴测图（1、2、3题必须徒手画）6.2 根据给定的两个视图画出形体的轴测图第七章 机械图样的表示法和零件的表达方案7.1 基本视图、局部视图、斜视图7.2 局部剖视图7.3 参照轴测图的剖切范围改画局部剖视图（改后多余的图线打×）7.4 按图中给定的剖切面位置作出或补全A.A剖视图，标注剖视图的名称7.5 按图中给定的剖切面位置补全A.A剖视图，标注剖视图的名称7.6 按图中给定的剖切面位置作A.A剖视图，标注剖视图的名称7.7 按图中给定的剖切面位置作出剖视图，标注剖视图的名称7.8 对轴测图所示机件进行构形分析，选择适当的表示法完整、清晰地表达机件7.9 断面图7.10 对轴测图所示机件进行构形分析，选择适当的表示法完整、清晰地表达机件7.11 对轴测图所示机件进行构形分析，选择适当的表示法完整、清晰地表达机件7.12 螺纹的画法与尺寸标注7.13 齿轮轮齿的画法与尺寸标注第八章 零、部件的结构与表达8.1 第三次作业 零件的结构与表达第一组题目

<<机械制图习题集>>

——虎钳装配体中的零件：螺杆、方块螺母、活动钳口和钳座第二组题目（一）——轴、盖和连杆第二组题目（二）——泵体和座8.2 表面粗糙度、极限与配合8.3 螺纹紧固件8.4 第四次作业 螺纹紧固件连接8.5 键、销、滚动轴承、弹簧8.6 第五次作业 由零件图拼画装配图8.7 第六次作业 由零件图拼画装配图8.8 第七次作业 看装配图和由装配图拆画零件图8.9 第八次作业 看装配图和由装配图拆画零件图分题1 柱塞泵分题2 微型电机

<<机械制图习题集>>

章节摘录

插图：

## <<机械制图习题集>>

### 编辑推荐

《机械制图习题集》是胡宜鸣等编写的，由高等教育出版社出版。

<<机械制图习题集>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>