

<<机械制图>>

图书基本信息

书名：<<机械制图>>

13位ISBN编号：9787533146368

10位ISBN编号：7533146360

出版时间：2007-8

出版时间：山东科学技术出版社

作者：杨振宇

页数：355

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>

<<机械制图>>

内容概要

《机械制图》是一门用投影法绘制和阅读机械工程图样以及解决空间几何问题的理论和方法的学科，是一门实践性较强的技术基础课程。

本书以高等学校工科制图课程教学指导委员会制订的《画法几何及机械制图课程教学基本要求》为依据，并吸取了其他同类教材、参考书的优点，结合多年的教学经验及近几年课程教学改革实践编写而成。

全书主要内容有：制图的基本知识与技能、正投影的基本原理、立体的投影、轴测投影图、组合体的视图、机件常用表达方法、标准件与常用件、零件图、装配图、AutoCAD基础等。

该书全部采用了技术制图最新国家标准及与制图有关的其他标准，计算机绘图采用AutoCAD2006软件。

通过本书的学习，可提高读者绘图、读图和图解能力。

为了帮助读者学好本课程，本书在每章首设有导读，指出必须掌握的基本内容；在章中设有典型示例帮助读者加深对内容的理解；在章尾设有小结对该章讲述内容进行归纳总结。

本书可作为工科院校机械类、高职高专机械类、近机械类各专业机械制图课程的教材，也可作为其他相关专业的教学用书，亦可供有关工程技术人员参考。

<<机械制图>>

书籍目录

第一章 制图的基本知识 第一节 绘图工具和用品的使用 第二节 机械制图国家标准的基本规定
第三节 几何作图 第四节 平面图形的尺寸分析及画法 第五节 绘图的基本方法与步骤 本章
小结 思考练习题第二章 投影的基本知识 第一节 投影法的基本概念 第二节 三视图的形成
第三节 点的投影 第四节 直线的投影 第五节 平面的投影 第六节 平面内的点和直线 第七
节 求直线的实长和平面的实形 本章小结 思考练习题第三章 立体的投影 第一节 基本体的投
影及其表面取点 第二节 平面与立体表面的交线——截交线 第三节 两回转体表面的交线——相
贯线 本章小结 思考练习题第四章 组合体 第一节 组合体的组合方式 第二节 组合体三视图
的画法 第三节 组合体的尺寸标注 第四节 组合体三视图的读图方法 本章小结 思考练习题第
五章 轴测图 第一节 轴测图投影的基本知识 第二节 正等轴测图及其画法 第三节 斜二轴测
图及其画法 第四节 轴测剖视图及其画法 本章小结 思考练习题第六章 机件形状的常用表达方
法 第一节 视图 第二节 剖视图 第三节 断面图 第四节 其他表达方法 第五节 综合应用
举例 本章小结 思考练习题第七章 标准件和常用件 第一节 螺纹及螺纹紧固件 第二节 键连
接 第三节 齿轮 第四节 滚动轴承 第五节 弹簧 第六节 焊接图 本章小结 思考练习题第
八章 零件图 第一节 零件图的作用和内容 第二节 零件图的视图选择方法 第三节 零件上常
见的工艺结构及尺寸标注 第四节 零件图的技术要求 第五节 阅读零件图的一般步骤 第六节
典型零件的分析 第七节 绘制零件图 本章小结 思考练习题第九章 装配图 第一节 装配图
的作用和内容 第二节 装配图的表达方法 第三节 装配图中的尺寸标注与零部件序号及明细栏 第
四节 常见的装配工艺结构简介 第五节 装配体的测绘 第六节 绘制装配图 第七节 读装配图
和拆画零件图 本章小结 思考练习题第十章 AutoCAD基础 第一节 AutoCAD的基本功能 第二
节 AutoCAD一般操作 第三节 AutoCAD的绘图命令 第四节 图形的修改和编辑 第五节
在AutoCAD中进行尺寸标注 第六节 使用块和外部参照 第七节 用AutoCAD绘制平面图形综合举
例 第八节 三维实体建模基础 本章小结 思考练习题附录一 一、螺纹 二、螺纹紧固件 三、
键与销 四、毡圈油封、挡圈、滚动轴承 五、常用标准数据和标准结构 六、常用金属材料、热处
理和表面处理 七、轴和孔的极限偏差附录二 一、AutoCAD 2006常用命令 二、AutoCAD常用系
统变量参考文献

<<机械制图>>

章节摘录

第一章 制图的基本知识 本章导读 机械制图是用图样确切表示机械的结构形状、尺寸大小、工作原理和技术要求的学科。

图样由图形、符号、文字和数字等组成，是表达设计意图和制造要求以及交流经验的技术文件，常被称为工程界的语言。

熟练地使用绘图工具和仪器是工程技术人员必备的基本技能，是学习和巩固图学理论知识不可缺少的手段。

国家标准《机械制图》是国家制订的一项基础技术标准，绘图时必须严格遵守该标准的有关规定。

平面图形是由若干线段（直线、圆弧和曲线）连接而成，每条线段又由图中标注的尺寸来决定它的长短（或大小）和位置，而且还要通过尺寸分析才能确定线段的作图顺序，从而决定画平面图形的步骤。

用图来状物纪事的起源很早，如中国宋代苏颂和赵公廉所著《新仪象法要》中已附有天文报时仪器的图样，明代宋应星所著《天工开物》中也有大量的机械图样，但尚不严谨。

1799年，法国学者蒙日发表《画法几何》著作，自此机械图样中的图形开始严格按照画法几何的投影理论绘制。

第一节 绘图工具和用品的使用 熟练地使用绘图工具和仪器是工程技术人员必备的基本技能，是学习和巩固图学理论知识不可缺少的手段，为了提高绘图速度，保证图面质量，必须正确合理地使用绘图工具；经常进行绘图实践，不断总结经验，才能逐步提高绘图的基本技能。

下面对常用的绘图工具及其用法作简单介绍。

一、普通绘图工具及用品 绘图时常用的普通绘图工具主要有：图板、丁字尺、三角板、绘图仪器（主要有圆规、分规等）、比例尺、曲线板和量角器等。

此外还需要有铅笔、橡皮、胶带、削笔刀、擦图片和写字模板等绘图用品。

现将几种常用的绘图工具、用品及其使用方法分别介绍如下： 1.图板 图板是用来固定图纸的

。绘图时应首先用胶带将图纸固定在图板上，较小的图幅最好贴在靠近图板左边的地方，图板的工作表面必须平坦、光洁。

.....

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>