

<<机械识图>>

图书基本信息

书名：<<机械识图>>

13位ISBN编号：9787508475240

10位ISBN编号：7508475240

出版时间：2010-7

出版时间：水利水电出版社

作者：杨新田，汪海芳 主编

页数：229

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;机械识图&gt;&gt;

## 前言

本书根据高职教育的特点，以“理论够用，注重技能”为宗旨，在参考同类教材的基础上，结合作者多年教学实践精心编写而成。

本书在编写中，力求文字简练、叙述通俗、选材精当、编排结构严谨新颖、重点突出、图例丰富恰当。

概括起来主要有以下几个方面的特点：（1）标准新。

本书以最新的《机械制图》国家标准的参考内容编写而成。

（2）定位恰当。

本书结合高职层次汽车类、近机械类、非机械类专业对《机械识图》课程的教学需求，侧重培养学生绘制、阅读机械图样所需的基本知识、基本技能、空间想象力和空间思维能力，以及分析问题解决问题的综合能力。

（3）图例丰富本书精选大量的典型例题，配置丰富的插图，以方便教学，提高学习兴趣和学习效果。

（4）结构新颖。

本书在内容编排上对画法几何和机械制图两部分的内容进行整合，将点、线、面、基本体及其截交线、相贯线的投影编写为一个单元，将机件表达方法和零件图编写为一个单元，使全书重点突出、适应面广，方便师生在教学中针对不同专业进行取舍。

每单元开头提出了明确的学习目标，结尾设有复习思考题，并配有同步出版的《机械识图习题集》，方便学生的预习、练习、复习，以提高学习效果。

本书可作为高职高专学校汽车类、近机械类、非机械类专业的教材及教学参考用书，也可作为中、高级制图员职业资格技能鉴定考试的培训教材，或作为相关工程技术人员的参考书。

## <<机械识图>>

### 内容概要

本书是面向高职层次以“理论够用、注重实践技能”的教学需要而编写的一套实用教材，全书共分七个单元，内容包括：制图基础、视图基础、组合体及其三视图、轴测投影图、零件图、常用件与标准件、装配图。

书后附录部分摘编部分最新颁布的国家标准的有关内容，在学习中可供方便地查阅相关资料。

全书内容系统完整，符合相关国家标准，讲解通俗易懂，可读性强，并配有丰富的插图，形象直观。

本书可作为高职高专汽车类、近机械类、非机械类各专业的教材，也可供有关工程技术人员参考使用。

## 书籍目录

前言绪论第一单元 制图基础 1.1 构图要素及其规范(GB/T14689-1993) 1.1.1 图幅及格式 1.1.2 标题栏(GB/T10609.1-1989) 1.1.3 比例(GB/T14690-1993) 1.1.4 字体(GB/T14691-1993) 1.1.5 图线(GB/T17450-1998与GB/T4457.4-2002) 1.1.6 尺寸注法(GB/T4458.4-2003) 1.2 绘图工具及仪器 1.2.1 铅笔 1.2.2 图板、三角板与丁字尺 1.2.3 圆规和分规 1.2.4 其他绘图工具 1.3 几何作图 1.3.1 基本作图方法 1.3.2 平面图形的尺寸分析 1.3.3 平面图形的线段分析 1.3.4 平面图形的绘图步骤 复习思考题第二单元 视图基础 2.1 正投影法与三视图 2.1.1 正投影 2.1.2 三视图的形成及其特性 2.2 点、线、面的投影 2.2.1 点的投影 2.2.2 直线的投影 2.2.3 平面的投影 2.2.4 各种位置平面的投影特性 2.3 基本体的投影 2.3.1 平面立体的投影 2.3.2 曲面立体的投影 2.4 基本体的表面交线及其投影 2.4.1 截交线 2.4.2 相贯线 复习思考题第三单元 组合体及其三视图 3.1 组合体的组合形式及形体分析 3.1.1 组合体的组合形式 3.1.2 形体分析法 3.2 组合体三视图的画法 3.2.1 叠加型组合体三视图的画法 3.2.2 切割型组合体三视图的画法 3.3 组合体的尺寸标注 3.3.1 基本体的尺寸标注 3.3.2 尺寸分类及基准 3.3.3 截切体与相贯体的尺寸标注 3.3.4 组合体尺寸标注的方法与步骤 3.3.5 组合体尺寸标注的基本要求 3.4 读组合体视图 3.4.1 读图的基本要领 3.4.2 读图的基本方法与步骤 复习与思考第四单元 轴测投影圈简介 4.1 轴测图基础 4.2 正等轴测图 4.3 斜二等轴测图 复习思考题第五单元 零件图及其识读 5.1 零件图的作用和内容 5.2 视图 5.2.1 基本视图 5.2.2 向视图 5.2.3 斜视图 5.2.4 局部视图 5.3 剖视图 5.3.1 概述 5.3.2 剖视图种类 5.4 断面图 5.4.1 断面图概述 5.4.2 断面图种类 5.5 零件图其他表示法 5.5.1 局部放大图 5.5.2 简化画法 5.6 零件的工艺结构及其视图表达 5.6.1 机械加工工艺结构 5.6.2 铸造工艺结构 5.7 零件图的尺寸标注 5.7.1 尺寸标注的基本要求 5.7.2 尺寸基准的选择 5.7.3 尺寸标注的方法与步骤 5.8 零件图的技术要求 5.8.1 表面粗糙度 5.8.2 极限与配合 5.8.3 形位公差 5.9 画零件图 5.9.1 零件图表达方案的选择 5.9.2 典型零件的表达方法 5.9.3 画图方法与步骤 5.10 识读零件图 复习思考题第六单元 常用件与标准件的表示法 6.1 螺纹紧固件及其连接表示法 6.1.1 螺纹 6.1.2 螺纹紧固件 6.1.3 螺纹连接 6.2 键及销连接表示法 6.2.1 键连接 6.2.2 销连接 6.3 滚动轴承表示法 6.3.1 滚动轴承的结构、类型及代号 6.3.2 滚动轴承的画法(GB/T4459.7-1998) 6.4 弹簧表示法 6.4.1 圆柱螺旋压缩弹簧的结构及名称 6.4.2 圆柱螺旋压缩弹簧的画法 6.5 齿轮表示法 6.5.1 渐开线圆柱齿轮 6.5.2 直齿圆锥齿轮 6.5.3 蜗轮和蜗杆及其传动 复习与思考第七单元 装配图 7.1 装配图的作用与内容 7.1.1 装配图的作用 7.1.2 装配图的内容 7.2 装配图的视图表示法 7.2.1 装配图的规定画法 7.2.2 装配图的特殊画法 7.3 装配图的尺寸标注 7.4 装配图的序号及明细栏 7.5 画装配图 7.5.1 表达方案的确定 7.5.2 画图方法及步骤 7.6 识读装配图 7.6.1 识读装配图的方法与步骤 7.6.2 由装配图拆画零件图 复习思考题附录参考文献

## &lt;&lt;机械识图&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：一、课程的研究对象、性质及地位在工程技术上，为了准确表达工程对象的形状、大小、相对位置及技术要求，通常将其按一定的投影方法和有关技术规定表达在图纸上，就得到工程图样，简称图样。

机械图样是工程图样中应用最多的一种。

在机械工程中常用的机械图样有零件图和装配图。

图样在人类的生产实践中具有重要的意义，设计者需要通过图样表达设计对象；制造者需要通过图样了解设计要求，依照图样制造设计对象；使用者需要通过图样了解设计、制造对象的结构及性能。

因此，图样是表达设计意图、交流技术思想与指导生产的重要工具，是工业生产中的重要技术文件，是工程界共同的技术语言。

本课程以机械图样为研究对象，是关于绘制和识读机械图样的理论、方法和技能的一门技术基础课。

本课程既有完整的系统理论，又注重实践技能的培养。

通过本课程的学习，掌握有关机械图样绘制和阅读的基本知识；为相关、后续课程的学习奠定良好的基础；同时面向未来进行岗位能力的培养，为学生将来就业储备所需的职业素质。

<<机械识图>>

编辑推荐

《机械识图》：21世纪高职高专规划教材

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>