

<<机械制图>>

图书基本信息

书名：<<机械制图>>

13位ISBN编号：9787115206039

10位ISBN编号：7115206031

出版时间：2009-9

出版时间：人民邮电出版社

作者：丁杰雄，王启美，吕强 主编

页数：358

字数：562000

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&gt;&gt;

## 前言

本书根据教育部工程图学教学指导委员会制订的《普通高等院校工程图学课程教学基本要求》，结合我们多年的教学改革的成果和教学经验编写而成。

随着科学技术的发展，课程的内容和体系都发生了新的变化，为了适应教学内容和教学方法的改革，本书将画法几何、机械制图、计算机绘图等内容有机结合起来，其内容更突出实用性、先进性。

本书有以下主要特点。

- 1.以培养学生读图和绘图能力为重点，加强学生的工程素质教育，以适应社会对人才的多种需求。
- 2.精选了画法几何部分内容，对常见形体表面的交线进行了较深入的分析，通过大量例题，突出了分析和解决问题的思路和方法。
- 3.加强了组合体部分的内容，有利于读者构型能力和空间思维能力的提高。
- 4.本书在编写时考虑到学科的系统性及参考方便，内容有适当的裕量，除必学内容外，还增加了展开图、焊接图和电气制图等选学内容，教学中可根据不同专业、不同学时数进行选用。
- 5.为便于教学和学生查阅，计算机绘图部分内容以单独章节编写，介绍了AutoCAD绘图软件主要功能及使用方法，使学生学会用计算机绘制各类工程图样，为今后的学习打下基础。
- 6.教材中的标题及一些图学方面的专业术语给出了英汉对照。
- 7.全书采用了最新颁布的《技术制图》、《机械制图》国家标准及与制图有关的其他标准，以培养学生贯彻执行国家标准的意识和能力。
- 8.与本书配套使用的《机械制图习题集》可供选用。

## <<机械制图>>

### 内容概要

本书是在总结多年教学经验和教改成果的基础上编写的。

内容体现了理论与应用的有机结合，重视工程素质教育，加强能力培养，采用了最新的国家标准。与本书配套使用的《机械制图习题集》也由人民邮电出版社同时出版。

全书共14章，主要包括制图基本知识，点、直线、平面的投影，立体的投影，立体表面的交线，轴测图，组合体，机件形状的常用表达方法，标准件和常用件，零件图，装配图，展开图，焊接图，电气制图以及计算机绘图等内容。

本书可作为高等工科院校机械类、近机类各专业的教材，也可供其他类型学校相关专业使用及工程技术人员参考。

## &lt;&lt;机械制图&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第1章 制图的基本知识 1.1 国家标准《技术制图》和《机械制图》的有关规定 1.1.1 图纸幅面和标题栏 1.1.2 比例 1.1.3 字体 1.1.4 图线 1.1.5 尺寸注法 1.2 制图方法与技能 1.2.1 尺规绘图 1.2.2 徒手绘制草图 1.3 几何作图 1.3.1 斜度和锥度 1.3.2 等分直线段 1.3.3 正多边形 1.3.4 圆弧连接 1.4 平面图形分析及尺寸标注 1.4.1 平面图形的尺寸分析 1.4.2 平面图形的线段分析 1.4.3 平面图形的作图步骤第2章 点、直线和平面的投影 2.1 投影法的基本知识 2.1.1 投影概念 2.1.2 投影法的种类 2.2 点的投影 2.2.1 点在三投影面体系中的投影 2.2.2 点的直角坐标和投影规律 2.2.3 两点的相对位置和重影点 2.3 直线的投影 2.3.1 直线投影的基本特性 2.3.2 各种位置直线的投影特性 2.3.3 点与直线的相对位置 2.3.4 两直线的相对位置 2.3.5 垂直性定理 2.4 平面的投影 2.4.1 平面的表示法 2.4.2 平面投影的基本特性 2.4.3 各种位置平面的投影特性 2.4.4 平面上的点和直线 2.4.5 平面上的投影面平行线 2.5 直线与平面及两平面的相对位置 2.5.1 平行问题 2.5.2 相交问题 2.5.3 垂直问题 2.6 换面法 2.6.1 概述 2.6.2 点的投影变换 2.6.3 4个基本作图问题 2.6.4 换面法的应用第3章 立体的投影 3.1 三视图的形成及其投影规律 3.1.1 三视图的形成 3.1.2 三视图的投影规律 3.2 平面基本体 3.2.1 棱柱 3.2.2 棱锥 3.2.3 几种常见的平面基本体 3.2.4 简单组合体三视图的画法 3.2.5 由已知两视图求作第三视图 3.3 回转体 3.3.1 圆柱体 3.3.2 圆锥体 .....第4章 立体表面的交线第5章 轴测面第6章 组合体第7章 机件的常用表达方法第8章 标准件和常用件第9章 零件图第10章 装配图第11章 展开图第12章 焊接图第13章 电气制图第14章 计算机绘图附录参考文献

## 章节摘录

插图：第4章 立体表面的交线(Intersections on Solid Surface) 机器零件表面常见的交线有2种，一种是平面与立体表面相交产生的交线称为截交线，另一种是两立体相交表面产生的交线称为相贯线，如图4.1所示。

为了清楚地表达机件的形状，在画图时必须正确画出其交线的投影。

本章主要介绍截交线和相贯线的特性和作图方法。

4.1 平面立体的截切(Intersection of Planes and Polyhedral Solids) 平面立体被平面切割后，所产生的截交线是由直线组成的平面图形——封闭多边形，多边形的各边是立体表面与截平面的交线，截交线上的点是截平面与立体表面的共有点，截线的形状由平面立体的形状和截平面相对立体的位置所决定，因此可归纳画平面立体截交线的方法如下。

方法一：求截平面与平面立体各表面的交线，所构成的平面图形即为所求的截交线。

方法二：求截平面与平面立体各棱线的交点，依次连接各点即为所求的截交线。

下面举例说明画平面立体截交线的方法和步骤。

<<机械制图>>

编辑推荐

《机械制图》为人民邮电出版社出版。

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>