

<<机械制图与计算机绘图>>

图书基本信息

书名：<<机械制图与计算机绘图>>

13位ISBN编号：9787111269670

10位ISBN编号：7111269675

出版时间：2009-8

出版时间：机械工业出版社

作者：闫新华 主编

页数：267

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>

## <<机械制图与计算机绘图>>

### 前言

一、本书的主要特点 1) 本书将机械制图与计算机绘图内容融为一体, 注重加深对投影理论和投影方法的理解, 提高读者读图和绘图技能。

2) 本书将轴测图和三维造型纳入课程体系, 各章节中均配有立体图, 不仅增加直观效果, 而且使学生受到现代设计方法的训练。

3) 本书降低了教材难度。

在达到“机械制图教学大纲”要求前提下, 本着实用、够用的原则, 减少理论内容, 增加了读图和绘图练习, 将理论、实践、计算机操作有机融为一体。

4) 本书贯彻了最新的“机械制图”国家标准。

教材和习题集中所用图样均来自实际生产, 有很强的实用性, 可满足学生专业学习及就业岗位的工作需求。

5) 本书将《全国制图员职业资格证书考试》及制图员职业技能鉴定标准纳入课程体系, 教材的内容、题型与之相辅, 并在习题集中有部分相应的考题。

6) 本书每章前有学习目的, 每章后有小结、思考练习题, 突出重点、难点。

## <<机械制图与计算机绘图>>

### 内容概要

本书是根据中等职业教育课程改革的目标，以适应中等职业教育“行为导向，任务引领”的特点，并结合编者多年教学经验编写的。

本书将机械制图与计算机绘图相结合，按机械图样的绘制和阅读顺序，从制图基础知识、计算机绘图基础到三维实体造型和轴测图；从投影基础、几何体、立体表面交线、组合体到计算机尺寸标注和文字输入；从机件表达方法、零件图到计算机绘制零件图；从标准件、装配图到计算机块操作并绘制装配图。

为方便教学，书中每章均配有学习目的、训练实例和思考练习。

本书可作为中等职业学校机电类专业教材，也可作为企业培训及技术人员参考用书。

## 书籍目录

前言绪论第一章 基础知识 第一节 常用绘图工具 第二节 国家标准的相关规定 第三节 几何作图 第四节 平面图形 第五节 徒手绘图第二章 AutoCAD绘图基础 第一节 AutoCAD基础知识与绘图环境 第二节 AutoCAD绘图命令 第三节 AutoCAD编辑命令 第四节 综合实例第三章 AutoCAD三维造型与轴测图 第一节 三维绘图环境 第二节 创建基本三维实体 第三节 创建复杂三维实体 第四节 三维实体的编辑 第五节 几何体轴测图第四章 投影基础 第一节 投影的基本知识 第二节 三视图及其对应关系 第三节点、直线、平面的投影 第四节 基本几何体 第五节 几何体的尺寸标注第五章 立体表面交线 第一节 截交线 第二节 相贯线 第三节 截断体和相贯体的尺寸标注第六章 组合体 第一节 组合体与形体分析法 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 识读组合体三视图第七章 AutoCAD尺寸标注与文字输入 第一节 文字输入与编辑 第二节 尺寸标注 第三节 尺寸标注编辑第八章 机件的表达方法 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 表达方法综合应用第九章 零件图 第一节 零件图的视图选择 第二节 零件图的尺寸标注 第三节 零件图的技术要求 第四节 零件的工艺结构 第五节 常见典型零件分析和读零件图 第六节 零件测绘第十章 图案填充与绘制零件图 第一节 图案填充 第二节 绘制典型零件图第十一章 标准件与常用件 第一节 螺纹 第二节 螺纹紧固件 第三节 圆柱直齿轮 第四节 键和销 第五节 滚动轴承 第六节 弹簧第十二章 装配图 第一节 装配图的表达方法与画法 第二节 装配图的尺寸标注、零件序号和明细栏 第三节 装配工艺结构 第四节 识读装配图、拆画零件图第十三章 AutoCAD图块操作与装配图绘制 第一节 块操作 第二节 AutoCAD绘制装配图附录 附录A 螺纹 附录B 极限与配合 附录C 螺纹紧固件 附录D 键 附录E 滚动轴承参考文献

## &lt;&lt;机械制图与计算机绘图&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 基础知识 【学习目的】 1) 熟悉常用绘图工具及其使用方法。

2) 掌握图纸幅面及格式、比例、字体、图线、尺寸标注等制图的国家标准，树立严格遵守国家标准的概念。

3) 掌握几何作图方法和平面图形作图方法。

4) 熟练掌握平面图形的尺寸分析、线段分析、作图步骤和尺寸标注。

第一节 常用绘图工具 计算机绘图广泛应用的今天，手工绘图仍然是机械专业人员必备的基本技能。

因此，必须掌握常用绘图工具的使用方法。

一、铅笔 1. 铅笔牌号 绘图时应采用专用绘图铅笔。

铅笔一端标有牌号，如“2H”、“2B”或“HB”等，“H”、“B”表示铅芯的软硬。

“HB”表示软硬适中；“H”表示硬性铅笔，前数字越大，表示铅芯越硬；“B”表示软性铅笔，前数字越大，表示铅芯越软。

画细线常用“H”或“2H”等硬性铅笔，画粗线常用“B”或“HB”铅笔。

铅笔牌号与选用可参照表1-1。

2. 铅笔的使用 画细线的铅芯削成圆锥状，画粗线的铅芯削成断面为矩形的棱柱，所留的厚度即所画粗线的线宽，铅笔的削磨样式如图1-1所示。

使用铅笔画线时，应使铅笔向前倾斜约30°，用力要均匀。

二、绘图板 绘图板是用来绘图的垫板。

使用时必须保证图板平整光洁，左、右两侧面为工作导边，必须平直。

绘图之前，应先用胶带纸将图纸固定在绘图板大面的适当位置，如图1-2所示。

存放时切勿受潮。

三、丁字尺 丁字尺如图1.2所示，是用来绘制直线用的绘图工具，由相互垂直的两部分组成，长边称为尺身，短边称为尺头。

使用时，将尺头内侧紧靠绘图板导边上下移动，即可沿尺身绘制水平线，也可以和三角板配合绘制竖线或斜线。

绘制直线时，水平线应自左向右绘制，竖线应自下而上绘制。

存放时要保持尺面的平直，切勿折断尺头或尺身。

.....

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>