

<<机械制图>>

图书基本信息

书名：<<机械制图>>

13位ISBN编号：9787111296119

10位ISBN编号：7111296117

出版时间：2010-4

出版时间：机械工业

作者：于景福//刘俊英//孙丽云

页数：187

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>>

前言

为了加强高职高专《机械制图》教材建设,适应高等职业教育的特点,在原有《机械制图》教材的基础上,我们综合多年来高职高专院校教学经验和教学成果,广泛吸取教师的意见,编写了这本《机械制图》。

本书主要有以下特点。

1) 本书根据职业教育的特点,本着“理论够用,应用为主”的原则,对理论性较强、实际应用价值不高、不符合高职院校教学特点的内容进行了适当删除。

2) 本书注重学生技能的训练和综合分析能力的培养,尽量做到文字简洁,通俗易懂,重点突出,少讲理论,多练绘图。

所选图形简单易懂,注重实际,有利于工学结合。

3) 本书对传统的教材结构进行了合理调整,并将内容进行了整合,加强了教学内容的完整性和连贯性,由浅入深,符合高职院校的教学特点。

4) 本书采用我国最新颁布的制图标准,使学生养成严格遵守国家制图标准的好习惯。

本书可作为高职高专院校机械类专业和近机械类专业的教学用书,也可作为机械制图自学用书。建议学时数为72~90学时。

本书由于景福、刘俊英、孙丽云编著,在编写过程中得到了很多老师的大力支持,在此表示感谢。

由于编者的水平和能力有限,书中难免有错误和疏漏之处,恳请读者批评指正。

<<机械制图>>

内容概要

本书是根据高职高专院校机械类专业课程教学改革的要求编写而成的，主要内容包括：制图基本知识、点线面的投影、立体的投影、组合体、轴测图、机件表达方法、标准件与常用件、零件图、装配图。

本书采用我国最新颁布的有关制图标准，培养学生的读图和绘图能力。

学完本课程后学生能够绘制和阅读机械零件图和装配图，为后续专业课程的学习和今后的工作奠定坚实的基础。

本书配套有《机械制图习题集》。

本书既可作为高职高专院校机械类专业和近机械类专业的教材，也可作为机械制图自学用书。

<<机械制图>>

书籍目录

出版说明 前言 绪论 第1单元 制图基本知识 1.1 制图基本规定 1.1.1 图纸幅面 1.1.2 标题栏 1.1.3 比例 1.1.4 文字 1.1.5 图线 1.1.6 尺寸标注 1.2 绘图工具的使用 1.2.1 图板、丁字尺和三角板 1.2.2 铅笔 1.2.3 分规、圆规 1.3 平面图形的画法 1.3.1 等分已知线段和圆周 1.3.2 圆弧连接 1.3.3 平面图形的画法 第2单元 点线面的投影 2.1 投影的基本知识 2.1.1 投影的概念和分类 2.1.2 三面投影体系及三视图的形成 2.2 点的投影 2.2.1 点的三面投影 2.2.2 点的空间位置 2.2.3 两点的相对位置 2.3 直线的投影 2.3.1 直线的投影 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 2.4 平面的投影 2.4.1 平面的投影 2.4.2 各种位置平面的投影特性 2.4.3 点与平面的相对位置 2.4.4 直线与平面的相对位置 第3单元 立体的投影 3.1 平面立体及其切割体的投影 3.1.1 棱柱 3.1.2 棱锥 3.2 曲面立体及其切割体的投影 3.2.1 圆柱 3.2.2 圆锥 3.2.3 球体 3.2.4 圆环 3.3 两立体相贯 3.3.1 相贯的概念和性质 3.3.2 求两回转体相贯线的方法 第4单元 组合体 4.1 组合体的组成 4.1.1 组合体的组合方式 4.1.2 组合体表面之间的连接 4.2 组合体的画法 4.2.1 形体分析 4.2.2 主视图的选择 4.2.3 其他视图的选择 4.2.4 画图步骤 4.3 组合体的尺寸标注 4.3.1 基本形体的尺寸标注方法 4.3.2 切割体的尺寸标注方法 4.3.3 两相贯体的尺寸标注方法 4.3.4 组合体的尺寸标注 4.4 组合体视图的读图方法 4.4.1 线与线框的含义 4.4.2 读图的基本方法 第5单元 轴测图 5.1 正等轴测图的画法 5.1.1 轴测图的基本知识 5.1.2 正等测的形成、轴测轴与轴间角 5.1.3 点的正等轴测图画法 5.1.4 形体的正等轴测图画法 5.1.5 回转体的正等轴测图画法 5.1.6 圆角的正等轴测图画法 5.2 斜二等轴测图的画法 5.2.1 斜二等测的形成、轴测轴与轴间角 5.2.2 形体的斜二等轴测图画法 第6单元 机件表达方法 第7单元 标准件与常用件 第8单元 零件图 第9单元 装配图 附录 参考文献

章节摘录

3.三角板 一副三角板由两块直角三角板组成。

一块三角板两锐角均为45°。

角，另一块三角板的两锐角分别为30°角和60°角，见图1-24。

三角板与丁字尺配合使用，可画出铅垂线以及与水平线成15°、30°、45°、60°、75°等15°的倍数角的倾斜直线，如图1-25所示。

1.2.2铅笔 绘图用的铅笔的铅芯有各种不同的硬度，分别用“H”和“B”表示，H代表硬，B代表软。

H前的数字越大，表示铅芯越硬；B前的数字越大，表示铅芯越软。

HB表示软硬适中。

H、2H铅笔用来打底稿，画细线，H、HB铅笔用来写字，2B铅笔用来画粗线。

用来画粗线的铅笔笔尖要磨成矩形，其他铅笔的笔尖则磨成圆锥形，如图1-26所示。

1.2.3分规、圆规 1.分规 分规是用来量取尺寸和分割线段的工具。

为了能准确地量取尺寸，分规的两针尖应保持尖锐。

使用时，两针尖应调整到平齐，即当分规腿合拢后，两针尖必聚于一点，如图1-27所示。

分规分割线段时，经过试分，逐渐地把分规两针尖调到所需距离；然后在图样上使两针尖沿要分割的线段依次摆动前进，如图1-28所示。

2.圆规 圆规是画圆及圆弧的工具，常用的是三用大圆规。

大圆规的一条腿上装有钢针（图1-29a），钢针的形状如图1-29b所示。

在该图中可看到钢针的下端有一个台阶，在台阶下面突出一细针。

在画圆时，将钢针有台阶的一端细针尖插入圆心的位置，以避免圆心的针孔不断扩大，并使针尖垂直于纸面，这样可保证作图准确。

圆规的另一条腿上有肘形关节（图1-29a），此肘形关节可以向内弯转，其上可装铅芯插腿，画出铅笔图线的圆；也可装鸭嘴笔插腿（图1.29c），画墨汁线的圆；若换装上带针尖的插腿后，亦可把圆规当做分规使用。

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>