

<<机械制图>>

图书基本信息

书名：<<机械制图>>

13位ISBN编号：9787111263661

10位ISBN编号：7111263669

出版时间：2009-6

出版时间：机械工业出版社

作者：王其昌，翁民玲 编

页数：306

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

一、编写指导思想 本书是依据教育部制定的《高职、高专工程制图课程基本要求》(机械类专业)编写而成的,充分考虑到我国机械工业飞速发展,急需一大批从事现场技术工作的基础扎实,技术过硬,创新型的技术人才的实际情况。我们的教育对象是年纪轻,缺乏感性知识,想象能力较差的群体,这给我们教育工作者提出了必须解决的两大实际问题。

本书编写以解决上述两大问题作为指导思想:一是我们培养目标是为学生毕业后从事现场技术所需较为扎实读图能力和绘图能力;二是我们从教育对象的实际水平出发,教学体系、内容、要求和训练方法,立足于学生可接受性和调动学生学习积极性与主动性。

二、编写原则 1.突出读图、想象能力的培养 为了满足毕业生将来从事现场技术工作需要,必须培养学生具有较扎实的读图基础以及读图分析和想象能力,按此要求本教材作如下改革。

(1)把读图内容作为教材的主体部分,同时考虑读图想象能力的培养是不断累积的过程,因此,把读图内容贯彻到全书中,使每一章节中都有读图内容,既不重复,又分段要求,确保读图训练不断线。

由浅入深,由简单到复杂,由形象到抽象的渐进式训练,使学生读图分析和想象能力呈“螺旋式”上升,避免读图“集中式”和“跳跃式”所造成的学习困难。

(2)更新、丰富读图内容,从多方面启迪想象思路,培养学生学习兴趣。

书中介绍了形象生动的“视图归位拉伸”、“特征面加厚度”等速成读图法、形象化的形体切割法、凹凸构形法、表面组合法以及一些有趣读图图例,为读图时提供各种简捷思路和想象途径。

(3)增加读剖视图和剖面的思维基础和方法,为读组合体视图过渡到读零件图搭桥。

(4)为适应国际和中国港澳台地区的技术交流,以及沿海和发达地区从事涉外技术工作的需要,本书专列一节介绍怎样读第三角画法视图。

(5)把轴测草图和读图结合起来,作为读图时检验想象正确性的手段之一,提供由平面图形(视图)转换为立体形状(轴测草图)的简捷途径,有利于学生想象能力的培养和提高。

(6)加强读尺寸和技术要求,纠正以前书本“重形不重数”倾向。

例如,读零件图时,应把读尺寸和技术要求都当成重要一环。

2.突出测绘、徒手绘图的能力和培养 实现绘图有徒手绘图、常用绘图工具绘图和计算机绘图三种手段。

但若从培养现场技术工作需要出发更应突出徒手绘图能力,不论设备维修、技术革新都需有这种现场解决问题的能力。

因此,本书把徒手绘图技巧和测绘能力的培养放在重要位置,并贯彻整个教材中。

<<机械制图>>

内容概要

本书是以高职生源特点及毕业生从事现场技术工作所需较扎实读图能力和必须掌握绘图能力为指导思想和原则而编写的。

书中把读图内容作为教材主体部分，并贯彻到每一章节中，实施读图训练不断线，克服读图“集中式”和“跳跃式”造成的学习困难，为读图打下坚实基础，使读图能力呈“螺旋式”上升，培养学习兴趣。

书中较系统、深入地论述了读图思维规律和思维方法，并引入创新内容，如形象而有趣的“视图归位拉伸”、“特征面加厚度”等速成读图法，还把抽象思维转换为形象思维的“形体切割”、“凸凹构形”、“表面组装”等一些行之有效的读图方法。

书中还充实了读图内容，如怎样读剖视图、断面图，怎样读第三角画法视图等。

本着从事现场技术工作的需要，书中突出徒手绘图和测绘能力的培养。

以“够用”、“实用”为原则处理投影基础、截交线和相贯线等。

本书内容包括制图的基本知识和技能、投影基础（三视图、点、线、面、基本体和轴测图）、常见立体表面交线和读图思维基础、组合体、机件的表达方法、标准件和常用件、零件图、装配图。

选学内容有：怎样读第三角画法视图、展开图、焊接图等章节。

本书可作为成人高等学校、高等职业院校、高等专科学校的机械类、近机类教材，也可作为工程技术人员的参考用书。

与本书相配套的《机械制图习题集》同时出版。

书籍目录

前言绪论第一章 制图的基本知识和技能 第一节 国家标准《技术制图》与《机械制图》的基本规定 第二节 常用绘图工具、仪器及用品 第三节 常用几何图形的画法 第四节 平面图形的画法 第五节 徒手画平面图形的的基本方法第二章 投影基础 第一节 投影法的概述 第二节 三视图的形成及投影规律 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 基本立体的投影 第七节 基本立体的轴测图第三章 常见立体表面交线和读图思维基础 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 第四节 读图的思维基础第四章 组合体 第一节 组合体的形体分析 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 组合体轴测图的画法 第五节 读组合体视图第五章 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 轴测剖视图的画法 第六节 读机件表达方法的综合举例 第七节 机件表达方法的综合应用第六章 标准件和常用件 第一节 螺纹 第二节 常用螺纹紧固件 第三节 齿轮 第四节 键、销联接 第五节 滚动轴承 第六节 弹簧第七章 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 第三节 零件图的尺寸标注 第四节 零件图的技术要求 第五节 零件的工艺结构 第六节 读典型零件图 第七节 零件测绘第八章 装配图 第一节 装配图的作用和内容 第二节 装配图的规定画法和特殊画法 第三节 装配图的尺寸标注和技术要求 第四节 装配图中零、部件的序号和明细栏 第五节 装配的工艺结构 第六节 部件的测绘和装配图画法 第七节 读装配图第九章 读第三角画法视图 第一节 第三角画法视图的基本知识 第二节 读第三角画法视图的基本方法 第三节 读第三角画法剖面图的步骤第十章 展开图 第一节 求线段实长 第二节 棱柱管和圆柱管的展开 第三节 棱锥管和圆锥管的展开 第四节 方圆过渡接头的展开 第五节 不可展曲面的展开 第六节 绘画钣金件展开图的注意点第十一章 焊接图 第一节 焊缝的图示法和符号 第二节 焊缝的标注方法 第三节 读焊接图附录 附录A 螺纹 附录B 常用标准件 附录C 常用的零件结构要素 附录D 表面粗糙度及极限与配合 附录E 常用金属材料及热处理参考文献

<<机械制图>>

章节摘录

一、工程图样及其在生产中的作用 1.什么是工程图样 工程技术中,根据投影原理、国家标准及相关规定表示的工程对象(如机器、建筑物等)的形状、大小,以及技术要求的图,统称为工程图样。

不同性质的生产部门,对工程图样有不同的要求和名称,如机械图样、建筑图样、水利工程图样等。

用于表示机器、仪器等的图样,称为机械图样。

图0-1所示为台钻(机器)。

图0-2表达钻夹头由锥齿套、夹紧爪、引导套筒和夹紧螺母所组成的联接、装配和工作原理的装配图。

图0-3表达夹紧爪的形状、大小和制造该零件技术要求的零件图。

2.工程图样在现代生产活动中的作用 现代生产活动中,如机器、仪器等的设计、制造和维修或船舶、房屋、桥梁等的设计和建造都必须有图样。

设计部门用图样表达设计意图,而制造或施工部门依照图样了解设计要求并制造或建造,如制造台钻的钻夹头必须根据钻夹头装配图和组成钻夹头各零件图(如夹紧爪零件图)来制造。

因此,图样是生产活动中的基本技术文件。

人类在生产活动过程不是直接用语言或文字来表达技术信息,而是通过图样来传递,如要了解钻夹头的装配和使用,就必须阅读钻夹头的装配图。

所以它是人类借以表示和交流技术思想的一种媒介工具之一,俗称为“工程界的技术语言”。

因此,从事生产技术工作的工程技术人员必须掌握这种“语言”,即必须具备制图和读图的本领。

.....

<<机械制图>>

编辑推荐

《机械制图》是机电类职业教育规划教材之一。

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>