

<<机械制图>>

图书基本信息

书名：<<机械制图>>

13位ISBN编号：9787561228715

10位ISBN编号：7561228716

出版时间：2010-8

出版时间：西北工业大学出版社

作者：严胜利，刘胜杰，乔治安 主编

页数：333

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

为了适应高等职业教育的发展,更好地突出职业教育特色,满足高等职业教育培养高级技术应用型人才的需要,本教材以提高学生的职业能力和职业素养为宗旨,即以应用为目的,以必需、够用为度,以讲清概念、强化应用为重点,强调机械零件图、装配图的识读和绘图能力培养,使学生能正确地阅读和绘制机械零件图及中等复杂程度的装配图。

本教材根据教学内容在每章后增加了实践教学,以提高学生的实践能力和逐步培养其空间想象能力,从而达到职业能力的提高。

另外,计算机绘图部分是作为一门计算机绘图技能课程进行单独阐述,在本教材不再作介绍。

所以,本教材主要侧重于训练学生的基本识图和绘图能力。

本教材内容包括制图的基本技能、基本体的表达、机件的表达和机械零部件的表达四个项目。

体现了“项目导向、任务驱动”的能力本位思想,突出工学结合,每个任务中安排了一定的技能训练内容,使学生在将学习中将理论与实践紧密结合,提高操作能力。

本教材内容由浅入深,图文共茂,任务分明。

本教材全部采用我国最新颁布的《技术制图》和《机械制图》国家标准,与本教材配套的《机械制图习题集》同时出版。

习题集选题与理论教学紧密结合,由浅入深,由易到难,针对性强,学生通过做题可以从不同角度深入理解和掌握课程内容,培养灵敏的思维、较好的空间想象能力以及较强的实践能力。

参加本书编写的人员有严胜利(附录、项目二的任务4)、刘向杰(项目四的任务1)、杨辉(绪论、项目一)、朱同敏(项目二的任务1)、邱继焱(项目二的任务2)、周吉生(项目二的任务3)、王晓梅(项目四的任务2)、黄梦真(项目三)、刘胜杰(项目四的任务3)。

在本书编写过程中,参考了大量有关书籍,在此对其著作者表示感谢。

本书由严胜利、刘胜杰、乔治安担任主编,周吉生、刘向杰担任副主编。

刘胜杰负责全书内容的组织和统稿。

乔治安审阅了全书,并提出了许多宝贵的意见和建议,在此谨致谢忱。

由于我们的水平和能力有限,书中内容难免有疏漏之处,恳请使用本书的广大师生和读者批评指正,并将意见反馈给我们,以便在修订本书时加以改进和更正。

<<机械制图>>

内容概要

本教材是根据教育部《高职高专教育工程制图课程教学基本要求》，并结合作者多年的教学科研和生产经验编写的。

书中内容以培养技术应用型专门人才为目的，降低了理论要求，加强了绘制和阅读机械制图基本能力的训练。通过本课程的学习，使学生具备中等绘图和读图能力。

本书内容包括：制图的基本技能、基本元素表达、基本立体的表达、组合体的表达、基本体的轴测图、机件的常用表达方法、零件图、标准件和常用件、装配图和附录。本书内容体现了项目导向、任务驱动的能力本位思想，编排合理、思路清晰、层次分明、重点突出、通俗易懂，符合学生的认知规律，便于教学。

本书可作为高职高专工科学校的机械和近机械专业的教材，也可供有关工程技术人员参考。

<<机械制图>>

书籍目录

绪论项目一 制图的基本知识 任务1 制图的基本知识 一、国家标准有关制图的基本规定 二、尺寸标注(GB/4458.4-2003) 三、常用绘图工具及其使用方法 四、几何作图 五、平面图形的画法项目二 基本体的表达 任务1 基本元素表达 一、投影方法概述 二、点的投影 三、线的投影 四、面的投影 任务2 基本立体的表达 一、三视图形成及其投影规律 二、基本体的投影及其表面上点的投影 三、切割体的投影 四、相贯体的投影 任务3 组合体的表达 一、组合体的形体分析 二、组合体三视图的画法 三、组合体的尺寸标注 四、组合体视图的读图方法 任务4 基本体的轴测图 一、轴测图的基本知识 二、正等轴测图 三、斜二等轴测图项目三 机件的表达 任务1 机件的常用表达方法 一、视图 二、剖视图 三、断面图 四、局部放大图和简化画法 五、第三角投影简介项目四 机械零部件的表达 任务1 零件图 一、零件图的作用与内容 二、零件的视图选择 三、零件上常见的工艺结构 四、零件图的尺寸标注 五、零件图上的技术要求 六、常见零件的图例分析 七、读零件图 任务2 标准件和常用件 一、螺纹 二、螺纹紧固件及其连接 三、键、销连接 四、齿轮 五、滚动轴承 六、弹簧 七、零件测绘 任务3 装配图附录参考文献

章节摘录

插图：（三）拆卸部件拆卸部件的过程可分为3个步骤：首先是将部件拆卸成大部件，其次是将大部件拆卸成小部件，最后是将小部件拆卸成零件。

1.部件拆卸方法及工具在拆卸部件的过程中对于不同的部件有不同的拆卸方法和使用工具，而常用的一些基本拆卸方法和使用的工具如下：（1）对标准螺纹连接，主要选择合适的拆卸工具和注意螺纹旋向，如六角头的螺栓、螺母最好采用固定扳手，活动扳手易滑脱。

（2）用于连接的销（圆柱或圆锥销），拆卸时在销的一端（圆锥销的小端）用冲子朝另一端敲打即可拆下。

用于定位的圆柱销，拆去被定位的零件后，定位销会留在主要零件上，可用销钳或尖嘴钳拔下，被铆死的销不拆。

（3）平键、半圆键可直接用手钳拆卸；斜键拆卸可用铜条冲子对着键较薄的一端向外冲，即可拆下斜键。

（4）弹性挡圈可用尖嘴钳和其他专用钳子卡住挡圈孔眼进行拆卸。

（5）滚动轴承拆卸一般用手锤和紫棒锤沿轴承内圈进行均匀敲打即可拆下，不过一般不拆卸滚动轴承。

对于一些有过盈配合的零件如皮带轮、齿轮，其拆卸方法和滚动轴承相同。

2.拆卸部件时应注意的事项（1）拆卸前应先测量一些必要的尺寸数据，如某些零件间的相对位置尺寸、运动极限位置尺寸等，以作为测绘时校核图纸的参考。

（2）周密制定拆卸计划。

划分部件的各组成部分，合理地选用拆卸工具和拆卸方法，按一定顺序拆卸，严防乱敲乱打。

对于不可拆连接（如焊接、铆接等）一般不拆。

对于配合精度要求高的零件或过盈配合，尽量不拆，以免破坏其配合精度。

（3）对拆卸下的零件要分类、分组，并及时进行编号登记，并挂上相应的标签，有秩序地放置妥当，防止碰伤、变形、生锈或丢失，以便再装配时仍能保证部件的性能和要求。

（4）拆卸时要认真研究每个零件的作用、结构特点及零件间的装配关系，正确判断配合性质和加工要求。

<<机械制图>>

编辑推荐

《机械制图(机电工程系列)》编辑推荐：全国高职高专机电工程教育“十二五”规划教材，教育部高职高专机电设备技术类教学指导委员会精品课教材。

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>