

<<工程图学>>

图书基本信息

书名：<<工程图学>>

13位ISBN编号：9787111278566

10位ISBN编号：7111278569

出版时间：2010-7

出版时间：机械工业出版社

作者：鲁屏宇 编

页数：423

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>

## 前言

本书是在2005年第1版的基础上,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”,充分调研各高校教学改革现状,汲取许多院校教改和教材改革的成功经验,走访往届毕业生及用人单位,了解社会对机械类学生的制图知识和绘图能力的需求,对原教材进行了修订。

本教材以培养学生创新能力和综合素质为出发点,把过去的工程图学教育“知识、技能”型培养模式转换成新世纪的“知识、技能、方法、能力、素质”型的综合培养模式。

这次修订继续保持第1版的以下特点: 1)精练画法几何内容,适当减低点、线、面综合题和求立体表面交线的难度。

2)加强组合体与视图表达,增加组合体图例分析和机件视图表达方案的对比,强化组合体的读图和视图表达的训练。

3)强化手工绘图和计算机绘图,介绍AutoCAD 2008计算机绘图软件,以利于学生用现代设计方法构思和表达设计创意和思想。

4)采用最新国家标准,与国内相关学科同步发展。

5)引入部分国外制图标准,以利于国际间的技术交流。

6)充实零件图与装配图,有利于理论紧密结合生产实际,反映最新设计产品。

由鲁屏宇任主编的《工程图学习题集》(第2版)与本书同时再版,并与本书配套使用。

本教材适用于高等、学校机械类和近机类专业,也适用于高等职业教育、成人高等教育、函授大学相应专业,并可供工程技术人员参考。

参加本书修订的有:鲁屏宇(绪论、第二、八、九章,附录及第七章与第十章部分),徐立群(第四、六章),刘道标(第一、三章),杨小兰(第二章),薛小雯(第五章),乔忠云(第七、十章),顾峰(第十一章),王跃进(第十二章),蔡召冲、潘亚娣(第十三章),钱瑜(第十四章)。

本书由鲁屏宇任主编,徐立群、刘道标任副主编。

全书由鲁屏宇统稿并定稿。

本书由中国工程图学学会图学教育专业委员会委员方沛伦教授主审,他对教材提出了若干建设性的修改意见,在此表示衷心感谢!

本书参考了部分同类教材、习题集等(见书后的“参考文献”),在此谨向文献的作者表示诚挚的感谢。

## <<工程图学>>

### 内容概要

《工程图学（第2版）》是在2005年第1版的基础上，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”，为适应地方工科院校机械设计制造及自动化专业教学改革特点，立足培养21世纪高级工程技术应用型人才而编写。

全书共分画法几何、制图基础、机械图和计算机绘图4部分。

其主要特点：精练画法几何内容，加强组合体与视图表达，强化手工绘图和计算机绘图，采用最新国家标准，引入部分国外制图标准，充实零件图与装配图，介绍计算机绘图（包括三维绘图基础）。

《工程图学（第2版）》配有《工程图学习题集》（第2版），由机械工业出版社同时出版，可供读者选用。

《工程图学（第2版）》可供高等学校机械类、近机类专业学生使用，亦可供高职、高专、电大、职大、函授大学、夜大相近专业学生使用，并可供工程技术人员参考。

## 书籍目录

第2版序第2版前言第1版前言绪论第一章 制图的基本知识和技能第一节 国家标准《技术制图》和《机械制图》的一般规定第二节 制图的基本技能第三节 几何作图第四节 平面图形画法及尺寸标注第二章 点、直线和平面的投影第一节 投影法的基本知识第二节 点的投影第三节 直线的投影第四节 平面的投影第三章 直线与平面及两平面的相对位置第一节 平行问题第二节 相交问题第三节 垂直问题第四节 综合应用第四章 投影变换第一节 换面法第二节 旋转法第五章 曲线和曲面第一节 曲线第二节 曲面第六章 基本立体的投影第一节 平面立体的投影及其表面取点、线第二节 曲面立体的投影及其表面取点、线第三节 平面与立体表面相交第四节 两曲面立体表面相交第七章 轴测投影第一节 概述第二节 正等轴测图第三节 斜二轴测图第四节 轴测图的尺寸注法第五节 轴测剖视图的画法第八章 组合体的视图及尺寸注法第一节 组合体的视图第二节 组合体及其形体分析法第三节 组合体的三视图的画法第四节 组合体的尺寸标注第五节 看组合体视图第九章 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 综合应用举例第六节 第三角投影法简介第十章 标准件和常用件第一节 螺纹及螺纹紧固件第二节 键联接和销联接第三节 齿轮第四节 滚动轴承第五节 弹簧第十一章 零件图第一节 零件图的作用与内容第二节 零件的构形分析第三节 零件的表达及尺寸标注第四节 零件图的技术要求第五节 看零件图第六节 零件测绘第十二章 装配图第一节 装配图的作用和内容第二节 装配图的表达方法第三节 装配图的尺寸标注和技术要求第四节 装配图中的零、部件序号及明细栏第五节 装配工艺结构的合理性第六节 部件测绘和装配图的画法第七节 看装配图和由装配图拆画零件图第十三章 表面展开图和焊接图第一节 立体表面的展开第二节 可展曲面的展开第三节 不可展曲面的近似展开第四节 展开图应用举例第五节 焊接图第十四章 AutoCAD2008计算机绘图软件应用第一节 AutoCAD2008基础知识第二节 AutoCAD2008常用绘图命令第三节 精确绘图方法第四节 AutoCAD2008常用编辑命令第五节 AutoCAD2008常用尺寸标注命令第六节 文字输入和编辑第七节 图块和块属性第八节 零件图与装配图绘制第九节 三维实体造型基础附录附录A 国外制图标准简介附录B 常用的机械加工一般规范和零件结构要素附录C 极限与配合附录D 螺纹附录E 常用的标准件附录F 金属材料与热处理参考文献读者信息反馈表

## 章节摘录

2.视图表达分析 柱塞泵装配图采用了三个基本视图：一个A向视图和一个B-B剖视图。

主视图采用了局部剖视，表达了柱塞泵的形状和三条装配干线，即沿柱塞9轴线方向的主要装配干线和两个单向阀的装配干线，俯视图表达了柱塞泵的外形和安装位置，用局部剖表达了另一条主要装配干线，即轴8上所有相关零件的装配情况；左视图表达柱塞泵的形状、三个均布的螺钉，并用局部剖视表达了泵体6上的四个安装沉孔；局部视图“A”表达泵体6后面的真形、四个安装沉孔及两个销孔的位置，B-B剖视图表达泵体右端的内部形状。

3.工作原理和装配关系分析 从主、俯视图可知柱塞泵的工作原理：运动从轴8输入，它将回转运动通过键联结传递给凸轮16；在左端弹簧4的作用下，柱塞9始终与凸轮16平稳接触。于是凸轮16的回转运动就转换成柱塞9在泵套内的往复直线运动。

调节左端螺塞12，即可调整柱塞9对凸轮16的压紧力。

柱塞9左端与两个单向阀构成一个容积不断变化的油腔，当柱塞9在弹簧4作用下右移时，该油腔空间体积增大，形成负压，上面的单向阀关闭，下面的单向阀打开，外界润滑油在常压作用下被吸入油腔；当柱塞9在凸轮16作用下左移时，该空间体积减小，压力增大，这时下面的单向阀关闭，上面的单向阀打开，油腔中的高压油被压入润滑油路。

两个单向阀均只能让油液单向通过，其组成完全相同，只是安装方向不同。

在图示位置，上面的单向阀只能让油液自下而上流出，下面的单向阀只能让油液自下而上流入。调整调节塞2，即可调整通过的油液压力。

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>