

<<画法几何与机械制图>>

图书基本信息

书名：<<画法几何与机械制图>>

13位ISBN编号：9787040301328

10位ISBN编号：7040301326

出版时间：2011-9

出版时间：刘朝儒、杨胜强、马麟、张淑娟 高等教育出版社 (2011-09出版)

作者：张淑娟，等 编

页数：443

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>

## <<画法几何与机械制图>>

### 内容概要

《画法几何与机械制图》除绪论和附录外，共分16章，内容涵盖画法几何、制图基础和机械制图三大部分。

画法几何部分包括：投影的基本知识，点、线、面的投影，点、直线、平面之间的相对位置关系，投影变换，基本立体的投影，截交线、贯穿点和相贯线，集合体的视图，轴测图等。

制图基础部分包括：制图基本知识，技术制图和cad制图国家标准的基本规定，尺寸标注基础知识，尺规绘图、徒手绘图以及计算机绘图的基本技能。

计算机绘图基本技能主要介绍软件autocad 2010和autodesk inventor的基本功能和它们在绘制机械图样及进行机械零件构形中的具体应用。

机械制图部分包括：机械制图国家标准的基本规定，螺纹、螺纹紧固件、键、销、滚动轴承等标准件以及齿轮、弹簧等常用件的图样绘制，零件图、装配图和焊接图的绘制和阅读。

《画法几何与机械制图》后附录中为读者提供了计算机绘图上机操作实验指导、autocad常用命令简介、常用材料性能和热处理名词解释以及技术制图通用术语的中英文对照。

《画法几何与机械制图》核心内容部分完整、连续、系统地使用了“集合操作、集合体”的概念和分析方法，总结出了明确的、易于操作的作图和读图方法。这是《画法几何与机械制图》主要的创新之处。

《画法几何与机械制图》可作为高等学校工科机械类、近机械类各专业画法几何、机械制图课程的教材，也可供其他各专业师生和工程技术人员参考。

## &lt;&lt;画法几何与机械制图&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 第一章 制图的基本知识 1.1 技术制图标准的一些基本规定 1.2 机械制图标准的一些基本规定 1.3 cad制图标准的一些基本规定 1.4 常用绘图工具和仪器的使用方法 1.5 基本几何作图 1.6 平面图形的画法与尺寸标注 1.7 工程图样的绘制方法与步骤 1.8 计算机绘图基本知识和技能 第二章 投影基本知识及点的投影 2.1 投影基本知识 2.2 点的投影 第三章 直线的投影 3.1 直线的投影表示 3.2 各种位置直线的投影特性 3.3 一般位置直线的实长及倾角 3.4 直线上的点 3.5 两直线的相对位置 3.6 直角投影定理 第四章 平面的投影 4.1 平面的表示法 4.2 各种位置平面的投影特性 4.3 平面上的点和直线 4.4 平面上圆的投影 第五章 直线与平面、平面与平面的相对位置 5.1 平行关系 5.2 相交关系 5.3 垂直关系 5.4 综合问题的图解 第六章 投影变换 6.1 概述 6.2 换面法 6.3 旋转法 第七章 基本立体的投影及表面交线 7.1 基本立体的投影 7.2 平面与基本立体表面相交 7.3 直线与回转体相交 7.4 两回转立体相交 第八章 轴测图 8.1 轴测图的基本知识 8.2 正等轴测图 8.3 斜二等轴测图 8.4 轴测草图 8.5 轴测图的尺寸标注 第九章 集合体的视图 9.1 集合操作过程分析方法 9.2 集合体的视图画法 9.3 集合体的尺寸标注 9.4 读集合体的视图 9.5 用autocad画三视图 第十章 图样画法 10.1 视图 10.2 剖视图 10.3 断面图 10.4 局部放大图 10.5 简化画法 10.6 用autocad画剖视图和断面图 10.7 轴测剖视图 10.8 机件表达方法运用举例 10.9 第三角画法简介 第十一章 标准件 11.1 螺纹及螺纹紧固件 11.2 键 11.3 销 11.4 滚动轴承 11.5 用autocad画螺纹连接件装配图 第十二章 齿轮和弹簧 12.1 齿轮 12.2 弹簧 第十三章 零件图 13.1 零件图的作用和内容 13.2 零件合理的工艺结构 13.3 零件构形设计 13.4 零件表达方案的选择 13.5 零件图的尺寸标注 13.6 零件图的技术要求 13.7 零件测绘 13.8 读零件图 第十四章 装配图 14.1 装配图的作用与内容 14.2 装配结构的表达方法 14.3 常见装配结构的合理性 14.4 装配图的尺寸标注和技术要求 14.5 装配图中的零、部件序号和明细栏 14.6 部件测绘和装配图的画法 14.7 读装配图和由装配图拆画零件图 第十五章 焊接图 15.1 焊缝的图示法及标注 15.2 焊接图的内容及各种表达形式 第十六章 autodesk inventor简介 16.1 界面 16.2 创建草图 16.3 创建特征 16.4 创建工程图 附录a 计算机绘图上机操作实验指导 实验1 设置绘图环境和制作样本文件 实验2 简单平面图形的绘制 实验3 文本与尺寸的标注 实验4 绘制集合体三视图并标注尺寸 实验5 用autocad画零件图 附录b autocad常用命令一览表 附录c 常用材料的牌号及性能 附录d 常用热处理名词解释 附录e 技术制图通用术语中英文对照(摘自gb / t13361-1992) 参考文献

## <<画法几何与机械制图>>

### 章节摘录

版权页：插图：技术图样是设计和制造产品的重要技术资料，是工程界共同的技术语言。

为便于指导生产和进行技术交流，必须对它的内容、格式、画法、尺寸标注等作统一的规定，并以国家标准的形式下发。

目前，国家标准是由国家质量监督检验检疫总局和国家标准化管理委员会共同发布的，分强制性标准和推荐性标准。

强制性标准是为保障人民身体健康和人身财产安全而强制执行的标准，代号为“GB”。

强制性标准以外的其他标准是推荐性标准，代号为“GB/T”。

绘制机械图样必须遵循的国家标准主要有《技术制图》、《机械制图》、《CAD工程制图规则》和《CAD文件管理》标准，均属于推荐性标准。

虽属推荐性标准，但每一个工程技术人员也都必须严格遵守，认真贯彻执行这些国家标准。

《技术制图》标准是比《机械制图》、《建筑制图》等各专业制图标准高一层次的制图标准。

各专业制图虽然有各自的专业特点，也必然存在共性的内容。

为使工程界各专业领域建立更多的联系，有利于技术沟通，将它们之间共性的内容提取出来，作出统一的通则性的基本规定，以《技术制图》的名义发布标准。

《技术制图》标准一经发布，各专业制图原则上必须遵循。

但是，为适应各专业领域自身的特点，各专业制图标准可选用《技术制图》标准中的若干基本规定，或在不违背《技术制图》标准中基本规定的前提下作出必要的、技术性的具体补充。

## <<画法几何与机械制图>>

### 编辑推荐

《画法几何与机械制图》是教育科学“十五”国家规划课题研究成果之一。

<<画法几何与机械制图>>

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>