

<<机械制图>>

图书基本信息

书名：<<机械制图>>

13位ISBN编号：9787122065049

10位ISBN编号：7122065049

出版时间：2009-9

出版时间：化学工业出版社

作者：廖希亮，吴凤芳，刘素萍 编

页数：283

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>>

### 内容概要

本书是根据国家教育部高等工科大学“机械制图课程教学基本要求”，并结合最新国家《机械制图》和《技术制图》标准，是在为培养21世纪新型人才而进行的课程体系教学改革的基础上编写的。其主要内容有：点、直线、平面的投影，投影变换，几何元素间的相对位置，曲线与曲面，立体三视图，平面与立体相交，立体与立体相交，制图基本知识，组合体三视图，轴测投影图，物体的表达方法，标准件与常用件，零件图，装配图，展开图，附录。

为配合本书学习，编写了与本书配套使用的《机械制图习题集》，并由化学工业出版社同时出版。

本书可作为高等学校机械类、近机类各专业机械制图课程（80~120学时）教材，也可作为职业大学、函授大学、电视大学相应专业的教学用书。

## &lt;&lt;机械制图&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论	第一节 本课程的研究对象、任务	一、本课程的研究对象	二、本课程的任务
	第二节 投影的基本知识	一、投影法	二、投影法分类
			三、正投影法的主要特性
第二章 点的投影	第一节 点的三面投影	一、三面投影体系的建立	二、点在三面投影体系中的投影
	第二节 两点的相对位置	一、两点的相对位置	二、重影点的投影
第三章 直线的投影	第一节 直线的投影	一、直线的投影图	二、直线上点的投影
	第二节 直线在三面投影体系中的投影	一、投影面的平行线	二、投影面的垂直线
			三、一般位置直线
第三节 求线段的实长及其对投影面的倾角	一、基本原理	二、作图方法	三、应用举例
第四节 两直线相对位置	一、平行两直线	二、相交两直线	三、交叉两直线(又称异面直线)
第五节 相互垂直两直线的投影	一、直角投影定理	二、垂直两直线的基本作图	
第六节 综合题例分析	第四章 平面的投影	第一节 平面投影的表示法	第二节 平面的投影特性
			一、投影面的垂直面
			二、投影面的平行面
			三、投影面的倾斜面
			第三节 平面上的直线和点
			一、在平面上作直线
			二、平面上取点
			第四节 包含已知点和直线作平面
			一、包含已知点作平面
			二、包含已知直线作平面
			三、综合题例分析
			第五章 投影变换
			第一节 变更投影面法
			一、变更投影面法
			二、新投影面的建立
			三、点的投影变换
			四、直线的投影变换
			五、平面的投影变换
			六、应用题例分析
			第二节 旋转法
			一、点旋转时的投影规律(绕投影面垂直轴旋转)
			二、直线的旋转
			三、平面的旋转
			第六章 直线与平面、平面与平面的相互关系
			第一节 相交关系
			一、特殊位置直线、平面的相交
			二、一般位置直线、平面的相交
			第二节 平行关系
			一、直线与平面平行
			二、平面与平面平行
			第三节 垂直关系
			一、直线与平面垂直
			二、平面与平面垂直
			第四节 综合题例分析
			第七章 曲线与曲面
			第一节 曲线的形成及分类
			一、曲线的形成
			二、曲线的分类
			第二节 曲线的投影性质及其投影画法
			一、曲线的投影性质
			二、曲线投影的画法
			第三节 圆及圆柱螺旋线的投影
			一、圆的投影
			二、圆柱螺旋线的投影
			三、圆锥螺旋线的投影
			第四节 曲面的形成、分类及表示法
			一、曲面的形成
			二、曲面的分类
			三、曲面的表示法
			第五节 常见曲面的形成及其投影画法
			一、柱面
			二、锥面
			三、回转面
			四、螺旋面
第八章 立体的三视图	第九章 立体	第十章 制图基本知识	第十一章 组合体视图
第十二章 轴测投影图	第十三章 机件的表达方法	第十四章 标准件与常用件	第十五章 零件图
第十六章 机械图样上的技术要求	第一节 零件的表面结构	第十七章 装配图	第十八章 立体表面的展开
			附录 参考文献

## 章节摘录

第一章 绪论 第一节 本课程的研究对象、任务 一、本课程的研究对象 图形的出现是人类文明史上的重要里程碑。

千百年来,图形是人们认识自然、表达和交流思想的重要工具。

其中在工程技术上,把物体按一定的投影方法和有关标准画出,并用数字、文字和符号标注出物体的大小、材料和有关制造的技术要求、技术说明的图形称为工程图样(图1—1)。

在社会生产中,无论是制造机器或建造房屋,都须先画出其工程设计图样,然后根据图样所反映的要求进行加工制造或施工、检验、调试、使用、维修等活动。

在解决科学技术问题时,它经常被用来表达和分析自然现象、科学规律以及解决空间几何元素的定位、度量问题。

同时,图样也是工程技术人员进行国内外技术交流的重要文件。

因此,图样是工业生产和科技部门中不可缺少的技术文件,被喻为“工程界的语言”。

本课程就是一门研究用投影法绘制机械工程图样和解决空间几何问题的理论和方法的技术基础课。

二、本课程的任务 (1) 学习正投影法的基本理论及其应用。

(2) 培养绘制和阅读机械图样的基本能力。

(3) 培养解决空间几何问题的图解能力。

(4) 培养空间想象能力和空间分析能力。

(5) 培养认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风。

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>