

<<机械工程制图基础>>

图书基本信息

书名：<<机械工程制图基础>>

13位ISBN编号：9787111381686

10位ISBN编号：7111381688

出版时间：2012-7

出版时间：机械工业出版社

作者：万静 编

页数：284

字数：451000

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>

## <<机械工程制图基础>>

### 内容概要

本书将现代的三维参数化设计软件Inventor及二维辅助设计软件AutoCAD有机地融入到传统的机械制图课程教学体系中,在几年教学实践中,受到广大师生的普遍欢迎。

本书共十章,主要内容包括:制图基本知识,投影基础,轴测图,组合体与三维建模,机件常用的表达方法,标准件和齿轮、弹簧,零件图与典型零件的建模,装配图与三维装配,在AutoCAD中修饰Inventor工程图,其他工程图。

本书可作为高等工科院校机械类等专业的教材,也可供其他类型学校有关专业、工程技术人员使用。与本书配套使用的《机械工程制图基础习题集第2版》(万静、陈平主编)同时出版,可供读者选用。

《机械工程制图基础(第2版普通高等工科教育机电类规划教材)》可作为高等工科院校机械类等专业的教材,也可供其他类型学校有关专业、工程技术人员使用。

与本书配套使用的《机械工程制图基础习题集第2版》(万静、陈平主编)同时出版,可供读者选用。

## &lt;&lt;机械工程制图基础&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第2版前言

## 第1版前言

## 绪论1

## 第一节 课程的性质与任务1

## 第二节 机械设计与机械图样1

## 第三节 计算机辅助设计与几何造型3

第四节 三维机械设计软件Inventor及其  
界面简介5

## 第一章 制图基本知识9

## 第一节 国家标准关于制图的一般规定9

## 第二节 平面图形的画法及尺寸标注16

## 第三节 Inventor的草图绘制20

## 本章小结35

## 第二章 投影基础36

## 第一节 正投影的基本特性36

## 第二节 基本几何体的形成47

## 第三节 基本几何元素的投影50

## 第四节 基本几何体的投影与投影特性61

## 第五节 基本几何体表面交线的投影62

## 本章小结82

## 第三章 轴测图83

## 第一节 概述83

## 第二节 正等轴测图84

## 第三节 斜二等轴测图90

## 本章小结92

## 第四章 组合体与三维建模93

## 第一节 组合体的形体分析93

## 第二节 画组合体的视图95

## 第三节 看组合体的视图98

## 第四节 组合体尺寸注法103

## 第五节 组合体的CSG树表达110

## 第六节 简单形体建模111

## 第七节 常见的特征生成方式114

## 第八节 组合体的建模方法116

## 本章小结121

## 第五章 机件常用的表达方法122

## 第一节 视图122

## 第二节 剖视图125

## 第三节 断面图134

## 第四节 规定画法和简化画法136

## 第五节 第三角画法简介139

## 本章小结141

## 第六章 标准件和齿轮、弹簧142

## 第一节 螺纹142

## 第二节 螺纹紧固件及其联接的画法151

## &lt;&lt;机械工程制图基础&gt;&gt;

第三节 键与销154

第四节 滚动轴承157

第五节 齿轮159

第六节 弹簧162

本章小结166

第七章 零件图与典型零件的建模167

第一节 零件图的内容167

第二节 零件图的视图选择与尺寸标注168

第三节 零件图的技术要求175

第四节 零件结构工艺性介绍191

第五节 典型零件的建模195

第六节 创建零件工程图简介201

第七节 阅读零件图205

本章小结207

第八章 装配图与三维装配208

第一节 装配图的用途与内容208

第二节 装配图的规定画法和特殊画法209

第三节 装配图的尺寸标注、技术要求

和零部件序号及明细栏211

第四节 部件测绘与装配图的画法212

第五节 与装配有关的构形217

第六节 读装配图和拆画零件图219

第七节 三维装配体的设计222

第八节 装配约束226

第九节 创建表达视图227

第十节 创建工程图中的装配表达视图229

本章小结230

第九章 在AutoCAD中修饰Inventor工

程图231

第一节 Inventor的工程图转化为

AutoCAD图231

第二节 AutoCAD简介233

第三节 AutoCAD常用命令238

本章小结254

第十章 其他工程图255

第一节 电气制图255

第二节 化工制图262

本章小结268

附录269

附录A 常用零件结构要素269

附录B 普通螺纹直径与螺距系列(摘自GB/T  
193—2003和GB/T 196—2003) 271

附录C 5 5°非密封管螺纹(摘自  
GB/T 7307—2001)272

附录D 梯形螺纹直径与螺距系列、基本尺寸  
(摘自GB/T 5796?2—2005、GB/T  
5796?3—2005)273

## &lt;&lt;机械工程制图基础&gt;&gt;

- 附录E 六角头螺栓—A和B级 (摘自GB/T 5782—2000)、六角头螺栓全螺纹—A和B级 (摘自GB/T 5783—2000) 274
- 附录F 双头螺柱  $b_m = d$  (摘自GB/T 897—1988)  
 $b_m = 1.25d$  (摘自GB/T 898—1988)、  
 $b_m = 1.5d$  (摘自GB/T 899—1988) 275
- 附录G 开槽沉头螺钉 (摘自GB/T 68—2000) 276
- 附录H 1型六角螺母 (摘自GB/T 6170—2000)、六角薄螺母 (摘自GB/T 6172—2000) 276
- 附录I 小垫圈A级 (摘自GB/T 848—2002)、平垫圈A级 (摘自GB/T 97—2002)、平垫圈、倒角型A级 (摘自GB/T 97—2002) 277
- 附录J 标准型弹簧垫圈 (摘自GB/T 93—1987)、轻型弹簧垫圈 (摘自GB/T 859—1987) 278
- 附录K 平键和键槽的断面尺寸 (摘自GB/T 1095—2003) 278
- 附录L 普通型平键 (摘自GB/T 1096—2003) 279
- 附录M 圆柱销不淬硬钢和奥氏体不锈钢 (摘自GB/T 119—2000) 280
- 附录N 圆锥销 (摘自GB/T 117—2000) 280
- 附录O 深沟球轴承 (摘自GB/T 276—1994) 281
- 附录P 优先、常用配合轴的极限偏差表 摘录282
- 附录Q 优先、常用配合孔的极限偏差表 摘录283
- 附录R 常用的金属材料 284
- 参考文献 285

<<机械工程制图基础>>

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>