

<<机械制图（第4版）>>

图书基本信息

书名：<<机械制图（第4版）>>

13位ISBN编号：9787111427889

10位ISBN编号：7111427882

出版时间：2013-8

出版时间：机械工业出版社

作者：马慧,孙曙光

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（第4版）>>

### 内容概要

《机械制图（第4版）》主要依据高职高专《机械制图》教学大纲对制图基础理论的要求，结合高职高专教育的特点编写而成。

本教材采用视图和三维立体图对照讲解，双色印刷。

与本教材配套的《机械制图习题册（第4版）》同步出版，并附有参考答案。

本教材配有电子课件，采用本书作为教材的任课教师可免费下载使用。

《机械制图（第4版）》可作为高职高专院校的专业课教材，也可供高等工科学校的师生使用，还可作为国家职业技能鉴定“计算机绘图师”“三维建模师”的考试参考用书。

## &lt;&lt;机械制图 (第4版)&gt;&gt;

## 书籍目录

## 前言

## 第一章机械制图基本知识1

## 第一节国家标准《机械制图》的有关规定1

## 一、图纸幅面及格式1

## 二、比例4

## 三、字体5

## 四、图线及其画法6

## 五、尺寸注法9

## 第二节制图工具、仪器及使用方法13

## 一、图板的选用及图纸的固定13

## 二、丁字尺14

## 三、三角板14

## 四、绘图仪器14

## 思考题16

## 第二章机械制图基本技能17

## 第一节等分线段和圆周17

## 一、等分线段17

## 二、等分圆周作正多边形18

## 第二节圆弧连接19

## 一、用连接弧R连接两相交直线20

## 二、用圆弧R连接直线和圆弧21

## 三、用圆弧R连接两已知圆弧22

## 第三节椭圆的作法24

## 一、同心圆法(准确作法)24

## 二、四心法(近似作法)24

## 第四节斜度和锥度25

## 一、斜度25

## 二、锥度26

## 第五节平面图形的分析和作法27

## 一、尺寸分析27

## 二、线段分析28

## 三、平面图形的作图步骤28

## 第六节绘制图样的一般方法及步骤29

## 一、准备工作30

## 二、画图形底稿30

## 三、标注尺寸30

## 四、检查、描深并加粗图线30

## 五、填写标题栏30

## 思考题30

## 第三章投影基础31

## 第一节投影法的基本知识31

## 一、投影法31

## 二、正投影的基本性质33

## 第二节物体的三视图34

## 一、三面投影体系34

## &lt;&lt;机械制图 (第4版)&gt;&gt;

- 二、物体的三面投影及三视图34
- 三、物体三视图的投影关系35
- 四、物体三视图的方位关系36
- 第三节节点的投影36
  - 一、点的投影规律36
  - 二、点的投影与直角坐标的关系38
- 第四节线段的投影39
  - 一、线段的投影39
  - 二、各种位置线段的投影特性40
- 第五节平面的投影42
  - 一、平面多边形的投影42
  - 二、各种位置平面的投影特性42
  - 三、特殊位置圆的投影45
- 思考题46
- 第四章基本立体47
  - 第一节平面立体47
    - 一、正棱柱体47
    - 二、正棱锥体50
    - 三、平面立体的尺寸标注54
  - 第二节回转体56
    - 一、圆柱56
    - 二、圆锥59
    - 三、圆球63
    - 四、圆环65
    - 五、回转体尺寸标注67
- 思考题67
- 第五章切割体68
  - 第一节平面立体表面的截交线68
    - 一、棱柱表面的截交线68
    - 二、棱锥表面的截交线70
  - 第二节回转体表面的截交线71
    - 一、作截交线的方法71
    - 二、作截交线的步骤71
    - 三、圆柱面的截交线72
    - 四、圆锥面的截交线75
    - 五、圆球面的截交线77
    - 六、组合回转体表面的截交线80
- 第三节切割体的尺寸标注82
  - 一、棱柱切割体的尺寸标注82
  - 二、回转切割体的尺寸标注82
- 思考题83
- 第六章相贯体84
  - 第一节概述84
  - 第二节平面立体与回转体相贯85
  - 第三节两回转体相贯86
    - 一、积聚性法86
    - 二、辅助平面法88

## &lt;&lt;机械制图 (第4版)&gt;&gt;

- 三、相贯线投影的特殊情况91
- 四、相贯线的变化趋势92
- 五、相贯体的尺寸标注94
- 思考题94
- 第七章轴测图95
  - 第一节轴测图的基本知识95
    - 一、轴测图的形成95
    - 二、轴测轴、轴间角和轴向伸缩系数95
    - 三、轴测图的投影特性96
  - 第二节正等轴测图96
    - 一、正等轴测图的轴间角和轴向伸缩系数96
    - 二、正等轴测图的基本作法97
    - 三、平面立体正等轴测图作法97
    - 四、回转体的正等轴测图作法98
    - 五、组合体的正等轴测图作法101
    - 六、作轴测图时的注意事项103
  - 第三节斜二等轴测图104
    - 一、斜二等轴测图的形成、轴间角和轴向伸缩系数104
    - 二、斜二等轴测图的作法104
  - 第四节轴测剖视图106
    - 一、剖面线的方向106
    - 二、肋和薄壁的剖面线106
- 思考题107
- 第八章组合体108
  - 第一节组合体的组合形式108
    - 一、组合体的构成108
    - 二、组合体相邻表面之间的连接关系108
    - 三、组合体相贯线的简化画法109
  - 第二节组合体三视图的画法109
    - 一、用形体分析法画三视图110
    - 二、用线面分析法画三视图111
  - 第三节组合体的尺寸标注112
    - 一、组合体尺寸基准112
    - 二、组合体尺寸分析113
    - 三、尺寸标注要求114
    - 四、组合体尺寸标注示例116
  - 第四节读组合体视图117
    - 一、读图的基本要领117
    - 二、读图的基本方法118
    - 三、根据两视图补画第三视图121
- 思考题123
- 第九章图样画法124
  - 第一节视图124
    - 一、基本视图124
    - 二、向视图126
    - 三、局部视图127
    - 四、斜视图128

## &lt;&lt;机械制图 (第4版)&gt;&gt;

## 五、第三角画法简介130

## 第二节剖视图132

## 一、剖视图的形成和画法132

## 二、剖视图的标注133

## 三、剖视图的种类135

## 四、剖视图中肋板和辐板的画法139

## 第三节断面图140

## 一、移出断面图141

## 二、重合断面图142

## 第四节其他表达方法144

## 一、局部放大图144

## 二、简化画法144

## 三、其他表示法145

## 第五节表达方法应用举例147

## 一、支架的表达方案147

## 二、蜗轮减速器箱体的表达方案148

## 思考题149

## 第十章标准件与常用件150

## 第一节螺纹及螺纹紧固件150

## 一、螺纹150

## 二、装配图中螺纹紧固件的画法156

## 第二节键和销162

## 一、键联接162

## 二、销联接164

## 第三节齿轮165

## 一、圆柱齿轮165

## 二、锥齿轮168

## 三、蜗杆和蜗轮171

## 第四节轴承和弹簧173

## 一、滚动轴承173

## 二、弹簧175

## 思考题177

## 第十一章零件图179

## 第一节零件图的内容179

## 第二节零件的结构分析180

## 一、零件的结构分析方法180

## 二、零件结构分析举例180

## 三、零件上常用的工艺结构181

## 第三节零件图的尺寸标注188

## 一、选择尺寸基准188

## 二、合理标注尺寸的原则189

## 三、零件上常用的典型结构尺寸标注191

## 第四节零件技术要求192

## 一、表面粗糙度192

## 二、极限与配合194

## 三、几何公差197

## 四、常用材料200

## &lt;&lt;机械制图 (第4版)&gt;&gt;

- 五、常用的热处理方法200
- 第五节读零件图201
  - 一、读轴套类零件图201
  - 二、读轮盖类零件图202
  - 三、读叉架类零件图204
  - 四、读箱座类零件图207
- 第六节零件测绘209
  - 一、零件测绘的基本方法209
  - 二、常用量具及其测量方法210
  - 三、测绘举例213
- 思考题216
- 第十二章装配图217
  - 第一节装配图的作用和内容217
    - 一、装配图的作用217
    - 二、装配图的内容217
  - 第二节装配图的表达方法219
    - 一、装配图的规定画法219
    - 二、装配图的特殊表达方法219
    - 三、装配图的简化画法221
    - 四、装配图的视图选择222
  - 第三节装配图的尺寸标注222
  - 第四节装配图的零件序号和明细栏223
    - 一、序号的编排方法与规定223
    - 二、标题栏和明细栏224
  - 第五节常用的装配工艺结构和装置225
    - 一、装配工艺结构225
    - 二、部件上常用的装置226
  - 第六节由零件图画装配图229
    - 一、了解部件229
    - 二、画装配图230
  - 第七节读装配图235
    - 一、读齿轮泵装配图235
    - 二、读蝶阀装配图237
  - 第八节根据装配图拆画零件图239
- 思考题243
- 附录244
  - 附录A螺纹244
  - 附录B键246
  - 附录C销247
  - 附录D轴承248
  - 附录E极限与配合249

<<机械制图（第4版）>>

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>