# <<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。

## <<机械制图(第4版)>>

#### 书籍目录

•	_	_
F	П	=
н	• 1	

- 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

## <<机械制图(第4版)>>

- 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

## <<机械制图(第4版)>>

- 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
- 、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
- 、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

## <<机械制图(第4版)>>

五	第三	台교	示注:	答イ	<b>\13</b> 0
$\Delta \zeta$	叛二	用吗	ᆚᅜ	旧リノ	เมงบ

#### 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
- 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

- 二、极限与配合194
- 三、几何公差197
- 四、常用材料200

## <<机械制图(第4版)>>

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
- 、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
- 、画装配图230

第七节读装配图235

- 一、读齿轮泵装配图235
- 、读蝴蝶阀装配图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