

<<机械制图>>

图书基本信息

书名：<<机械制图>>

13位ISBN编号：9787562468295

10位ISBN编号：756246829X

出版时间：2012-8

出版时间：丁一、陈家能 重庆大学出版社 (2012-08出版)

作者：丁一，陈家能 编

页数：344

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

《机械设计制造及其自动化专业本科系列规划教材：机械制图》共12章，内容包括制图基本知识、基本体的投影、立体交线的投影、组合体、轴测图、物体常用表达方法、机械工程图基础、标准件与常用件、零件图、装配图、计算机绘图、化工行业设备典型图样表达简介。

每章末配有思考题，文后有附录及参考文献。

与该书配套的《机械制图习题集》也同时出版。

《机械设计制造及其自动化专业本科系列规划教材：机械制图》可作为高等院校机械类各专业机械制图课程的教材，也可供其他类型院校相关专业的80~120学时机械制图课程选用，还可供工程技术人员参考。

## &lt;&lt;机械制图&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 第1章 制图基本知识 1.1 尺规绘图工具和仪器的使用方法 1.2 《技术制图》与《机械制图》国家标准中的有关规定 1.3 常用几何作图方法 1.4 平面图形的画法及尺寸标注 1.5 徒手绘图的基本技能 思考题 第2章 基本体的投影 2.1 投影法及三视图的形成 2.2 点、直线、平面的投影 2.3 平面体的投影 2.4 回转体的投影 思考题 第3章 立体交线的投影 3.1 平面与平面立体相交 3.2 平面与回转体相交 3.3 回转体与回转体相交 思考题 第4章 组合体 4.1 组合体的形体分析 4.2 组合体视图的画法 4.3 组合体的尺寸注法 4.4 读组合体的视图 思考题 第5章 轴测图 5.1 轴测图的基本知识 5.2 正等轴测图的画法 5.3 斜二等轴测图的画法 思考题 第6章 物体常用表达方法 6.1 视图 6.2 剖视图 6.3 断面图 6.4 物体的其他表达方法 6.5 表达方法综合应用举例 6.6 第三角画法简介 思考题 第7章 机械工程图基础 7.1 机器概述 7.2 机械设计与制造过程简介 7.3 机械制造方法简介 7.4 机械工程材料简介 7.5 机械工程图样概述 思考题 第8章 标准件与常用件 8.1 螺纹及其螺纹紧固件 8.2 键、销联接 8.3 齿轮 8.4 弹簧 8.5 滚动轴承 思考题 第9章 零件图 9.1 零件的视图选择 9.2 零件图的尺寸标注 9.3 零件上常见的工艺结构 9.4 零件图的技术要求 9.5 零件图的阅读 思考题 第10章 装配图 10.1 齿轮油泵部件简介及装配图概述 10.2 部件的表达方法 10.3 常见装配结构 10.4 装配图的视图选择及绘制 10.5 读装配图及由装配图拆画零件图 10.6 零部件测量方法简介 10.7 齿轮泵测量绘制实例 思考题 第11章 计算机绘图 11.1 AutoCAD的基本操作 11.2 AutoCAD常用命令注释 11.3 综合绘图举例 思考题 第12章 化工行业设备典型图样表达简介 12.1 化工常见设备及图样表达概述 12.2 化工设备的结构特点和表达方法 12.3 化工设备图中焊缝的表示方法 12.4 化工设备图标准化的通用零部件 12.5 尺寸、表格及技术要求 12.6 化工设备图的绘制 12.7 化工设备图的阅读 思考题 附录 附录1 常用工程材料及热处理 附录2 螺纹 附录3 常用标准件 附录4 极限与配合 附录图1 附录图2 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：泵是受原动机控制，驱使介质运动，是将原动机输出的能量转换为介质压力能的能量转换装置。

作为通用机械，它是机械工业中的一类主要产品，无论是飞机、火箭、坦克、潜艇，还是钻井、采矿、火车、船舶，或者是日常的生活，到处都需要用泵，到处都有泵在运行。

泵主要用来输送液体，包括水、油、酸碱液、乳化液、悬乳液及液态金属等，也可输送液体、气体混合物以及含悬浮固体物的液体。

泵的性能参数主要有流量和扬程，此外还有轴功率、转速和必需的汽蚀余量等。

泵的种类众多，本章所提供的油泵是泵类的一种，主要输送介质是机械油或齿轮油，为机器供油系统中的一个部件，从图10.2中的比例及标注的尺寸可知其总体大小。

同时通过图10.2可知，原动机提供的驱动扭力依靠传动齿轮11传入，借助键14将扭力传递给传动齿轮轴3，进而驱动齿轮轴2。

传动齿轮轴3、驱动齿轮轴2所属齿轮，在左端盖1、泵体6、右端盖7之间构筑的密封油腔内，成对啮合形成吸油、压油过程的循环进行，完成润滑油的输送。

该装配图表达油泵工作原理及零件间的装配关系，表达油泵所属17种零件的名称、数量、材料、标准件代号及它们在装配图中的位置。

10.2部件的表达方法 10.2.1部件的视图表达 由于部件是由若干零件所组成，因此，其表达方法与前面学习讨论过的零件各种表达方法，如视图、剖视和断面、局部放大等同样适用。

同时，由于部件的表达更多是部件的工作原理、装配和联接关系，以及主要零件的结构形状等。

因此，零件表达的重点如详细制造尺寸、表面粗糙度、各类制造技术要求的零件自身细节不再表达，代之以零件“宏观的轮廓、重要的配合要点”。

以装配图表达的部件内容除零件表达的常规内容之外，还有以下一些特殊的表达方法：（1）沿接合面剖切或拆卸画法 在装配图中，可假想沿某些零件的接合面剖切。

此时，在零件接合面上不画出剖面线。

如图10.2所示的齿轮油泵的左视图中的B—B半剖视。

即是沿泵体和垫片的接合面剖切后画出的。

这个左视图也可假想将左端盖、垫片拆去后画出。

若用这样的拆卸画法，则圆柱销4、内六角圆柱头螺钉15、左端盖1和垫片5不应画出，因为已经拆卸。特别要说明的是，左视图上方应添加标注“拆去左端盖和垫片等”。

## <<机械制图>>

### 编辑推荐

《机械设计制造及其自动化专业本科系列规划教材:机械制图》系统全面介绍了机械制图相关知识,《机械设计制造及其自动化专业本科系列规划教材:机械制图》可作为高等院校机械类各专业机械制图课程的教材,也可供其他类型院校相关专业的80—120学时机械制图课程选用,还可供工程技术人员参考。

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>