

<<工程制图>>

图书基本信息

书名：<<工程制图>>

13位ISBN编号：9787564067533

10位ISBN编号：7564067535

出版时间：2012-8

出版时间：佟献英、韩宝玲、杨薇 北京理工大学出版社 (2012-08出版)

作者：佟献英，韩宝玲，杨薇... 编

页数：302

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>

## <<工程制图>>

### 内容概要

工程制图是以教育部制定的“高等教育机械制图基本要求”为依据，作者总结多年的教学经验编写而成。

佟献英、韩宝玲、杨薇主编的《工程制图(第2版)》共包括：制图的基本知识、正投影基础、投影变换、基本立体的视图、基本立体表面的交线、轴测图、组合体的画图、读图及尺寸标注方法、各种图样的表达方法、零件图、标准件和常用件、装配图等十一章内容，另有《工程制图习题集》与本教材配套出版。

《工程制图(第2版)》可作为高等院校机电类各专业工程制图课程的教材，也可用于继续教育同类专业的教材及有关工程技术人员的参考。

## 书籍目录

第1章制图的基本知识 第一节国家标准《技术制图》和《机械制图》的有关规定 第二节绘图工具的使用 第三节几何作图 第四节平面图形的分析和尺寸标注 本章小结 思考题 第2章正投影基础 第一节投影法的基本知识 第二节点的投影 第三节直线的投影 第四节平面的投影 第五节直线与平面、平面与平面的相对位置 本章小结 思考题 第3章投影变换 第一节换面法的基本概念 第二节换面法的四个基本问题 本章小结 思考题 第4章基本立体的视图 第一节平面立体 第二节回转体 本章小结 思考题 第5章基本立体表面的交线 第一节平面立体的截交线 第二节回转体的截交线 第三节回转体的相贯线 本章小结 思考题 第6章轴测图 第一节轴测图的基本知识 第二节正等轴测图的画法 第三节斜二轴测图 第四节轴测图中剖视图的画法 本章小结 思考题 第7章组合体的视图 第一节基本立体的视图 第二节组合体的构成和分析方法 第三节组合体视图的画法 第四节组合体的尺寸标注 第五节组合体读图 本章小结 思考题 第8章图样的各种表达方法 第一节视图 第二节剖视图 第三节断面图 第四节其他表达方法 第五节第三角画法简介 本章小结 思考题 第9章零件图 第一节零件图的内容 第二节零件的结构分析 第三节零件的常见结构 第四节零件的表达方案 第五节零件图的尺寸标注 第六节零件上常见典型结构的尺寸注法 第七节零件图的技术要求 本章小结 思考题 第10章标准件和常用件 第一节螺纹 第二节螺纹紧固件及其连接的画法 第三节键和销 第四节滚动轴承 第五节齿轮 第六节弹簧 本章小结 思考题 第11章装配图 第一节装配图的用途和内容 第二节装配图的图样画法 第三节常见的装配结构 第四节装配图的尺寸注法和技术要求 第五节装配图中零、部件序号 第六节画装配图的方法和步骤 第七节装配体测绘 第八节阅读装配图和拆画零件图 本章小结 思考题 附录 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：2.零件内、外结构形状表达 选用视图、剖视图和断面图应统一考虑。

一般地说，内形较外形复杂时可用全剖视图；内外结构形状均需表达时，可用半剖视图或局部剖视图；若投影重叠较多时，则可在同一方向上用几个图形（视图、剖视图或断面图）分别表达不同层次的结构。

3.集中与分散表达 集中是指充分发挥每个视图的作用。

一个视图应尽可能表达较多的结构，但应避免在同一视图上过多地使用局部剖视图，致使图形支离破碎，甚至影响重点结构的表达。

所以，主视图应重点表达主要形体或重点结构，适当地将局部结构分散到其他基本视图上或画成辅助图形表达。

4.便于标注尺寸 选用的一组图形，应便于合理地标注尺寸和技术要求。

或者通过标注一个或几个尺寸后，使视图简化或减少视图数量。

第五节 零件图的尺寸标注 在零件图上标注尺寸，除要求尺寸完整、清晰，并符合国家标准中尺寸注法的规定外，还要求标注合理，即一方面符合设计要求，另一方面还应便于制造、测量、检验和装配。

合理标注尺寸的内容包括如何处理设计与工艺要求的关系，怎样选择尺寸基准，以及按照什么原则和方法标注主要尺寸和非主要尺寸等。

一、尺寸基准及其选择 尺寸基准指零件在机器中，或在加工及测量时用以确定其位置的点、线、面。

尺寸基准分为两类，用以确定零件在机器或部件中位置及其几何关系的基准，即满足设计要求的基准，称为设计基准。

一般是用来确定零件在机器中准确位置的接触面、对称面、回转面的轴线等，轴承底座中的底面、前后对称面、左右对称面；而在加工或测量时所依的基准，即满足工艺要求的基准，称为工艺基准，上端面，是测量凹槽深 $h$ 所依据的工艺基准。

从设计基准出发标注尺寸，可以直接反映设计要求，能体现所设计零件在部件中的功能。

从工艺基准出发标注尺寸，可直接反映工艺要求，便于操作和保证加工和测量质量。

在标注尺寸时，最好能把设计基准和工艺基准统一起来，这样，既能满足设计要求、又能满足工艺要求。

当二者不能统一时，主要尺寸应从设计基准出发标注。

正确选择尺寸基准，是合理标注尺寸的重要问题。

任何零件都有长、宽、高三个方向的尺寸，一般在三个方向上各选一个设计基准作为主要基准，根据需要，还可以选择若干辅助基准。

主基准和辅助基准之间一定有一个关联尺寸。

## <<工程制图>>

### 编辑推荐

《工程制图(第2版)》编辑推荐：工程制图是以教育部制定的“高等教育机械制图基本要求”为依据，《工程制图(第2版)》是作者总结多年的教学经验编写而成。  
《工程制图(第2版)》可作为高等院校机电类各专业工程制图课程的教材，也可用于继续教育同类专业的教材及有关工程技术人员的参考。

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>