

<<机械制图>>

图书基本信息

书名：<<机械制图>>

13位ISBN编号：9787111270973

10位ISBN编号：7111270975

出版时间：2009-8

出版时间：机械工业出版社

作者：于荣贤 编

页数：195

字数：312000

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>

## &lt;&lt;机械制图&gt;&gt;

## 前言

本教材是根据教育部制定的“高职高专工程制图课程教学基本要求”编写的，针对高职高专院校学生所需的知识结构、能力结构、素质结构等，突出培养应用型人才的实践能力和职业能力，具体特点如下：

1. 针对高职高专教育特点，在编写过程中始终贯彻“理论教学以应用为目的，以必需、够用为度，以掌握概念、强化应用为重点”的原则，在选材和结构体系上，力求适应高职高专教学的需要，体现高职高专教育的特色。

2. 本书文字精炼、语言通俗易懂，图例丰富实用，线条一致、符号统一，在同类教材中篇幅较少。

3. 插图精美。

精美的插图为读者提供了线条清晰、标准、规范的图样。

4. 本教材严格贯彻国家最新的《技术制图》和《机械制图》标准。

与本教材配套使用的《机械制图习题集》也同时出版。

本教材由于荣贤担任主编，杨川、姚亚平担任副主编。

参加编写的还有周春英、冯之权、陈桂华、李慧珍。

具体分工如下：绪论、第3章由于荣贤编写，第1章、第9章由杨川编写，第2章、第8章由周春英编写，第4章、第7章由姚亚平编写，第5章由李慧珍编写，第6篇由冯之权、陈桂华编写。

于荣贤负责全书内容的组织和统稿。

王彦辉老师认真审阅了全书并提出许多宝贵意见，冯之权老师负责全书的多媒体课件的制作，在此表示深深的谢意！

由于作者水平有限，加之时间仓促，书中难免出现错误和疏漏之处，恳请专家、同行批评指正。

## <<机械制图>>

### 内容概要

本书是教育部高等职业教育示范专业规划教材，是根据教育部制定的“高职高专工程制图课程教学基本要求”编写而成的，采用了最新《技术制图》和《机械制图》国家标准，并紧密结合高职高专教育特点，突出基本技能的训练，强化应用、绘图和读图技能。

本书共分9章，包括制图基本知识、投影基本知识、立体及交线、轴测图、组合体、机件的表达方法、标准件与常用件、零件图和装配图等。

本书可作为高职高专院校的机械类、近机类各专业的机械制图教材，也可作为成教学院、中等院校的培训用教材，还可供有关技术人员参考。

## &lt;&lt;机械制图&gt;&gt;

## 书籍目录

## 前言

## 第1章 制图基本知识

## 1.1 国家标准《机械制图》的基本规定

1.1.1 图纸幅面及格式 ( GB/T14689-2008 )

1.1.2 比例 ( GB/T14690-1993 )

1.1.3 字体 ( GB/T14691-1993 )

1.1.4 图线及画法 ( GB/T4457.4-2002、GB/T17450-1998 )

1.1.5 尺寸注法 ( GB/T4458.4-2003、GB/T16675.2-1996 )

## 1.2 绘图工具及仪器的使用

1.2.1 常用绘图工具

1.2.2 常用绘图仪器

1.2.3 常用绘图用品

## 1.3 常见几何图形的画法

1.3.1 等分圆周及作正多边形

1.3.2 斜度和锥度

1.3.3 圆弧连接

1.3.4 椭圆的画法

1.3.5 平面几何图形的绘制

## 1.4 徒手绘图

## 本章小结

## 第2章 投影基本知识

## 2.1 投影法基本知识

2.1.1 投影法分类

2.1.2 正投影的投影特性

2.1.3 三视图的形成

2.1.4 三视图间的投影关系

2.1.5 三视图的画法

## 2.2 点的投影

2.2.1 点的三面投影

2.2.2 点的投影与直角坐标的关系

## 2.3 直线的投影

2.3.1 直线的三面投影

2.3.2 各种位置直线的投影特性

2.3.3 直线上的点

## 2.4 平面的投影

2.4.1 平面的表示

2.4.2 各种位置平面的投影

2.4.3 平面上取点和直线

## 本章小结

## 第3章 立体及交线

## 3.1 基本几何体的投影

3.1.1 平面立体

3.1.2 曲面立体

## 3.2 基本体的尺寸标注

3.2.1 平面立体的尺寸标注

## &lt;&lt;机械制图&gt;&gt;

3.2.2 回转体的尺寸标注

3.2.3 基本体相交后的尺寸标注

3.3 截交线

3.3.1 平面立体的截交线

3.3.2 曲面立体的截交线

3.4 相贯线

3.4.1 利用积聚性求作相贯线

3.4.2 利用辅助平面法求作相贯线

3.4.3 相贯线的特殊情况及简化画法

3.4.4 过渡线的画法

本章小结

第4章 轴测图

4.1 轴测投影的基本知识

4.1.1 轴测图的概念

4.1.2 轴向伸缩系数和轴间角

4.1.3 轴测图的投影特性

4.1.4 轴测投影的分类

4.2 正等轴测图

4.2.1 正等轴测图的形成及投影特点

4.2.2 平面立体正等轴测图的画法

4.2.3 回转体正等轴测图的画法

4.3 斜二等轴测图

4.3.1 斜二等轴测图的形成及投影特点

4.3.2 平面立体斜二等轴测图的画法

4.3.3 曲面立体斜二等轴测图的画法

本章小结

第5章 组合体

第6章 机件的表达方法

第7章 标准件与常用件

第8章 零件图

第9章 装配图

附录

参考文献

## 章节摘录

基本几何体简称基本体，它是构成各种机件的基础，按其表面性质不同可分为平面立体和曲面立体。

表面全部由平面围成的立体叫平面立体；表面由曲面或曲面和平面围成的立体叫曲面立体。

3.1.1 平面立体 工程上常见的平面立体有棱柱、棱锥等。

既然平面立体是由若干个平面组成，那么绘制平面立体三视图可归结为绘制各个表面的投影所得到的图形，即画出多边形的边和顶点的投影。

1. 棱柱 底面为正多边形的直棱柱叫正棱柱。

现以正六棱柱为例说明棱柱三视图的画法和在其表面取点、线的作图方法。

立体的投影与立体对投影面的相对位置有关，在绘图前应注意这一点。

为使作图简单、画图方便，通常使立体上尽可能多的表面处于对投影面平行或垂直的位置。

如图3-1a所示的正六棱柱，底面与H面平行，有两个侧面与V平行，其余侧面及所有棱线均与H面垂直。

下面分析正六棱柱的三视图：（1）视图分析图3-1b为正六棱柱的三视图。

俯视图为正六边形，它是棱柱顶面和底面重合的投影并反映实形。

六边形的边和顶点是六个侧面和棱线在H面的积聚性投影；主视图是三个矩形线框，中间的矩形线框是前、后侧面的重合投影，反映实形。

左右两个矩形线框是其余四个侧面的重合投影。

主视图中上下两条线是顶面和底面的积聚性投影，另外四条铅垂线是六条棱线的投影；左视图是两个矩形线框，分别是左右四个侧面的重合投影，而矩形线框的左右两条边是前后两个侧面的积聚性投影。

（2）作图方法画正六棱柱的三视图时应从俯视图入手（反映实形），再根据投影关系和正六棱柱的高画出其他两个视图。

#### 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>